

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ENFERMERÍA
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

**DISERTACIÓN DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO EN
LICENCIADA EN TERAPIA FÍSICA**

**“EVALUACIÓN DE LOS NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA EN EL
PERSONAL DE OFICINA DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE LA
PUCE, PARA LA ELABORACIÓN DE UNA PROPUESTA DE PAUSA
LABORAL ACTIVA COMO ESTRATEGIA DE ATENCIÓN PRIMARIA EN
SALUD DURANTE EL PERIODO FEBRERO ABRIL 2013”**

**Elaborado por:
JESSICA NATALI VALLEJO ROJAS**

QUITO, SEPTIEMBRE DEL 2013

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE TESIS

Jessica Natali Vallejo Rojas, estudiante de la Facultad de Enfermería, carrera Terapia Física “PUCE”, declaro en forma libre y voluntaria que la presente investigación y elaboración de la Tesis, que versa sobre: “EVALUACIÓN DE LOS NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA EN EL PERSONAL DE OFICINA DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE LA PUCE, PARA LA ELABORACIÓN DE UNA PROPUESTA DE PAUSA LABORAL ACTIVA COMO ESTRATEGIA DE ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD DURANTE EL PERIODO FEBRERO ABRIL 2013”, así como las expresiones vertidas en la misma son de autoría de la compareciente, quien la ha realizado en base a la recopilación bibliográfica de la legislación ecuatoriana e internacional además de consultas en Internet.

En consecuencia asumo la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado respectivo a remitirse a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente.

Jessica Nataly Vallejo Rojas

AUTORA

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo evaluar los niveles de actividad física en el personal de oficina del edificio administrativo de la PUCE, además de definir las características de los periodos de descanso realizados durante la jornada laboral, para la elaboración de una propuesta de pausa laboral activa, como estrategia de atención primaria en salud. Los valores obtenidos en la evaluación muestra en general un nivel bajo de actividad física, cifras que presentan similitud con otros estudios en poblaciones equivalentes además de confirmar la hipótesis planteada. Con respecto a la realización de pausas laborales, se pudo constatar que la mayor parte de los funcionarios declaran realizar pausas durante la jornada, con una frecuencia promedio de una vez por día, en cuanto a las actividades realizadas en este periodo se obtuvo mayor porcentaje estadísticamente significativo en la alimentación, finalmente el análisis en la participación de actividades moderadas, ejecutadas durante la pausa laboral, mostraron que si existe interés por parte de los funcionarios oficinista.

ABSTRACT

The present study aims to assess physical activity levels in the office staff in the PUCE administrative building, in addition to defining the characteristics of the rest periods conducted during working hours the purpose is to prepare a proposal for active labor pauses as a strategy for primary health care. The values obtained in the overall evaluation shows a low level of physical activity. Figures show similarities with other studies in similar populations that match the hypothesis. With respect to the realization of labor breaks, it was found that the majority of administrators claim to pause during the day, with an average frequency of once per day, in terms of the activities in this period there was a statistically higher significant percentage focused on nutrition (eating). Finally the analysis involving moderate activities performed during labor pauses, showed that there is an interest in the participation of the proposal made.

DEDICATORIA

Al creador de todas las cosas, el que me ha dado fortaleza para continuar cuando he estado a punto de caer; por ello, con toda la humildad que de mi corazón puede emanar, dedico primeramente mi trabajo a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación.

A nuestros angelitos, a pesar de nuestra distancia física, siento que están conmigo siempre y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos en familia, sé que este momento hubiera sido tan especial para ustedes como lo es para mí.

A mi madre por ser la persona que me ha acompañado durante todo mi trayecto estudiantil y de vida, quien ha velado por mí durante este arduo camino para convertirme en una profesional.

A mi padre por ser un pilar importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional, quien ha sabido guiarme corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos.

A mi hermano por ser un gran amigo para mí, que junto a sus ideas hemos pasado momentos inolvidables y uno de los seres más importantes en mi vida.

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de disertación primeramente me gustaría agradecerle a Dios por bendecirme para llegar hasta donde he llegado y por hacer realidad este sueño esperado.

Mi más amplio agradecimiento para la Lic. Susana Marisol Arguello por su esfuerzo y dedicación, por la amistad y confianza puesta en mí persona, quien con sus conocimientos, experiencia, paciencia y motivación ha hecho posible la realización de este estudio.

De igual manera agradecer al personal de oficina del edificio administrativo de la PUCE, por permitir la recolección de los datos y confiar en esta investigación.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional, a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida.

Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	5
CAPITULO I: GENERALIDADES	7
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	10
1.3 OBJETIVOS.....	12
1.3.1 Objetivo General	12
1.3.2 Objetivos Específicos	12
1.4 METODOLOGÍA.....	13
1.4.1 Enfoque de la Investigación.....	13
1.4.2 Tipo de Estudio	13
1.4.3 Universo	13
1.4.4 Criterios de inclusión	14
1.4.5 Fuentes de Información, Técnica e Instrumento	14
1.4.7 Plan de Recolección y Análisis de la Información	15
1.4.6 Estadísticas	15
CAPITULO II MARCO TEORICO	16
2.1 Promoción y Prevención de la Salud.....	16
2.1.1 Atención Primaria en Salud y Salud Ocupacional	17
2.1.2 Salud y Seguridad en el Trabajo de Oficina.....	19
2.2 Rol de Terapeuta Físico.....	20
2.2.1 El Terapeuta Físico en el Marco de la Prevención Laboral	20
2.2.2 Áreas Laborales y Aporte del Terapeuta Físico	22
2.3 Estilos de Vida y Actividad Física.....	23
2.4 Contextualización de la Actividad Física	24
2.4.1 Hábito de la Práctica del Ejercicio Físico como Base para Mejorar la Salud.....	26
2.4.2 Actividad Física en Adultos (18- 64 años).....	29

2.4.3 Beneficios de la Actividad Física	31
2.4.4 Contraindicaciones de la Actividad Física.....	35
2.5 Medición de la Actividad Física	37
2.5.1 Componentes Medibles de la Actividad Física Autoinformada.....	39
2.5.2 Medidas de Monitoreo de la Actividad Física.....	41
2.5.3 Cuestionario Internacional de Actividad Física	42
2.5.4 Criterios de Clasificación	43
2.6 Evolución y Caracterización de la Pausa Laboral.....	45
2.6.1 Conceptualización de Pausa Laboral Activa	46
2.6.2 Objetivos de la Pausa Laboral Activa	47
2.6.3 Beneficios para el Empleado y el Empleador.....	49
2.6.4 Generalidades de los ejercicios de las Pausas Activas	52
2.7 HIPOTESIS.....	53
2.8 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	53
CAPITULO III: ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	54
Componentes Medibles de los Niveles de Actividad Física Autoinformada.....	54
Variables del Personal de Oficina	55
3.2.1 Género	56
3.2.2 EDAD	57
3.3 Características De La Actividad Física Deportiva.....	58
3.3.1 Aspectos Cuantitativos	58
3.5 Características de la Pausa Laboral.....	62
3.5.1 Aspectos Cuantitativos	62
3.5.2 Aspectos Cualitativos	68
3.6 Autopercepción sobre la Salud	77
3.6 Participación en Actividades Durante la Jornada Laboral.....	78
3.7 Práctica de Actividad Físico Deportiva durante su Tiempo Libre.....	80

3.7.1 Práctica físico deportiva 1.....	81
3.7.2 Practica físico deportiva 2.....	82
3.7.3 Práctica físico deportiva 3.....	84
CAPITULO IV PROPUESTA DE INTERVENCION LABORAL	86
4.1 Introducción	86
4.2 Destinatarios.....	88
4.3 Localización	88
4.4 Objetivos.....	88
4.4.1 Objetivo General	88
4.4.2 Objetivos Específicos	89
4.5 Diseño	89
Etapa 1:.....	89
Etapa 2:.....	90
Etapa 3:.....	90
4.6 Caracterización de la propuesta.....	92
4.7 Metodología	93
4.8 Modelo de una Clase de Pausa Laboral Activa	94
Primera etapa:.....	94
Segunda etapa:.....	94
Tercera etapa:.....	95
Cuarta etapa:	95
4. 9 Modelo de Pausa Laboral Activa de una Semana, Oficina	96
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	101
Conclusiones	101
Recomendaciones	104
BIBLIOGRAFÍA	106
ANEXOS	112

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Áreas laborales del terapeuta físico.....	22
Tabla 2. Actividad moderada, beneficios biofísicos	32
Tabla 3. Tablas de contingencia de género * departamento.....	56
Tabla 4. Tablas de frecuencia de edad.....	57
Tabla 5. Horas.....	58
Tabla 6. Tablas de contingencia del Nivel de Actividad Física * Departamentos	60
Tabla 7. Tablas de Contingencia Nivel de Actividad Física * Generó.....	61
Tabla 8. Tablas de contingencia de Pausa Laboral * Departamentos.....	63
Tabla 9. Tablas de contingencia Frecuencia de pausa * Departamento	64
Tabla 10. Tablas de contingencia Promedio de Tiempo de la Pausa Laboral * Departamento ..	66
Tabla 11. Tablas de contingencia de Actividades realizadas durante la Pausa * Departamento	68
Tabla 12. Tablas de contingencia Tareas del Trabajo * Departamento.....	69
Tabla 13. Tablas de contingencia de Alimentación * Departamento	70
Tabla 14. Tablas de contingencia Fumar * Departamento	71
Tabla 15. Tablas de contingencia de Llamadas Telefónicas * Departamento	72
Tabla 16. Tablas de contingencia de Trámites Personales * Departamento	73
Tabla 17. Tablas de contingencia de Actividad Física * Departamento.....	74
Tabla 18. Tabla de contingencia de Otras Actividades * Departamento	76
Tabla 19. Tablas de contingencia Percepción sobre su Salud * Departamento	77
Tabla 20. Tablas de contingencia de Participación en Actividades Moderadas * Departamento	79
Tabla 21. Tablas de contingencia de Actividad Físico Deportiva * Departamento.....	80
Tabla 22 Actividad Realizada Lunes y Martes	96
Tabla 23 Actividad realizada Miércoles y Jueves.....	98

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Circuito positivo.....	28
Gráfico 2. Circuito negativo	28
Gráfico 3. Genero * departamento.....	56
Gráfico 4. Frecuencia de Edad	57
Gráfico 5. Nivel de Actividad Física * Departamentos.....	59
Gráfico 6. Nivel de Actividad Física * Genero	61
Gráfico 7. Ejecución de Pausa Laboral * Departamento	62
Gráfico 8. Frecuencia de Pausa Laboral * Departamento.....	64
Gráfico 9. Promedio de Tiempo de la Pausa Laboral * Departamento	66
Gráfico 10. Promedio de Tiempo Total de Pausa Laboral * Departamento.....	67
Gráfico 11. Continua con Tareas de su Trabajo * Departamento.....	69
Gráfico 12. Alimentación * Departamento.....	70
Gráfico 13. Fumar * Departamento.....	71
Gráfico 14. Llamadas Telefónicas * Departamento.....	72
Gráfico 15. Trámites Personales * Departamento.....	73
Gráfico 16. Actividad Física * Departamento	74
Gráfico 17. Otras Actividades * Departamento	76
Gráfico 18. Percepción sobre su Salud * Departamento.....	77
Gráfico 19. Participación en Actividades Moderadas * Departamento	78
Gráfico 20. Actividad Físico Deportiva * Departamento	80
Gráfico 21. Practica Físico Deportiva (Si)	81
Gráfico 22. Práctica Físico Deportiva (No)1.....	82
Gráfico 23. Práctica Físico deportiva (No)2	83
Gráfico 24. Práctica Físico deportiva (Antes)1	84
Gráfico 25. Práctica Físico deportiva (Antes)2.....	84

INTRODUCCIÓN

El análisis planteado pretende ser una investigación cuyos resultados aporten elementos que podrían contribuir al diseño y desarrollo de nuevos y mejores programas de pausa laborales activas, dirigidas al personal de oficina como estrategia de atención primaria en salud, con el propósito de mejorar el estilo de vida y desempeño de los funcionarios.

Dicha investigación surge como una necesidad, el poder adquirir un mayor y cercano conocimiento sobre las variables que podrían afectar o favorecer la práctica de pausas laborales activas y la actividad físico deportiva durante el tiempo libre, de quienes laboran en el edificio administrativo de la PUCE.

Debido a la alta demanda del personal de oficina en el departamento de Rehabilitación Física de la PUCE según lo describe los datos estadísticos, de cada 25 pacientes que acuden al servicio, 16 son funcionarios con trabajos de oficina, esta realidad no cambia a pesar de haber realizado modificaciones en el mobiliario y de las condiciones ambientales, el personal sigue presentando afecciones, llevando a interpretar que la problemática va más allá de factores externos, encaminándonos al análisis del mismo individuo y su rutina diaria.

En el primer capítulo se lleva a cabo el planteamiento del problema, objetivos, análisis metodológico, planteamiento de la hipótesis y la operacionalización de las variables, en segunda instancia se profundiza en el contexto del problema, haciendo referencia de literatura científica adecuada. De la misma manera se exponen los diferentes puntos de vista de los autores o investigadores para contestar y sustentar teóricamente los resultados.

En el capítulo tercero se muestra el análisis de resultados y discusión, en el cual se hace referencia los componentes medibles de los niveles de actividad física autoinformada, las variables utilizadas en relación al personal de oficina, las características de la actividad físico

deportiva, entre ellos se mencionan aspectos cuantitativos y cualitativos, por otra parte se ha tomado en consideración el análisis y características de las pausas laborales, además de mostrar los resultados en cuanto a la percepción sobre la salud del personal.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones pertinentes al análisis realizado y en base a la problemática presente en los funcionarios.

CAPITULO I: GENERALIDADES

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud (OMS), 2005 refiere que muchos de los problemas laborales en el trabajo de oficina son procesos que cursan con el desgaste del trabajador, en conjunto con el aumento considerable de la inactividad física además del estrés, formando una de las principales pandemias del siglo 21, provocando así la muerte de más de 35 millones de personas a nivel mundial, como consecuencia de enfermedades cardiovasculares y obesidad.

Por ello, hoy en día el sedentarismo es considerado una enfermedad no transmisible, que puede causar hasta la muerte, que con el pasar de los años a aumentando paulatinamente su presencia, debido a la llegada de nuevos inventos tecnológicos, con afán de facilitar la vida de las personas, en la actualidad no se advierte que la humanidad se está volviendo cada vez más inmóvil, ya que para trabajar, divertirse, comprar, hacer tareas de la casa, no se necesita moverse, puesto que todo se lo puede hacer a través de un computador, un celular, u otro artefacto, dicha tecnología vuelve a las personas cada vez más sedentarios.

El análisis realizado por Díaz y Martínez (2011), determina que a nivel mundial el 60% de la población, no realiza suficiente actividad física como para obtener beneficios para la salud, dichos datos se incrementan en varios países, entre ellos Chile, en el cual la inactividad aumenta en todos los grupos de edades, a cifras que alcanzan hasta el 91%, por lo que hoy en día se constituyen en un problema epidemiológico que va más allá de las barreras socioculturales.

En base a estos datos alarmantes, se han tomado medidas para instalar estilos de vida saludables, entre ellos la promoción de los beneficios del ejercicio, pero este análisis queda solo en el simple concepto, ya que la mayoría de las personas conocen los beneficios de la actividad física, sin embargo no la practican, provocado una transición epidemiológica

asociada a enfermedades y lesiones, además de alterar la capacidad de desarrollo del individuo.

Dicha inactividad incrementa la frecuencia y la duración de los trastornos laborales, lo cual supone implicaciones desfavorables para el trabajador, para la empresa y para la sociedad.

Esta corriente de inmovilidad mundial, no deja de lado al personal de oficina del edificio administrativo de la PUCE, los cuales permanecen varias horas en el trabajo y el cansancio de la jornada laboral, muchas veces desmotiva para continuar realizando algún tipo de actividad física en el tiempo libre.

Es por esta razón que se debe determinar los niveles de sedentarismo y actividad física que existen en los individuos, dirigiendo este estudio a proponer una solución, acorde a las condiciones del medio en que se desenvuelven.

La actividad física en el área de trabajo y dentro de la jornada laboral está pensada como promoción de estilos de vida saludable, dado que el tiempo utilizable es muy corto para influir en beneficios específicos, pero podría implantar un estímulo de iniciativas personales que motiven al funcionario administrativo de la PUCE, a realizar actividad física fuera del horario de trabajo o en su tiempo libre, tomando en consideración que: “ si no es posible realizar 30 minutos diarios de actividad física, episodios más cortos será mejor que nada”. Minuchin, (2001)

La gestión reguladora de la PUCE, a la que está sujeto el funcionario administrativo de la universidad, determina que el individuo que trabaja a tiempo completo, permanece laborando ocho horas diarias, de las cuales aproximadamente siete permanecen en posición sedente y la hora restante correspondería al periodo del almuerzo, en el que también se presume que continúa sentado, lo que se llegaría a determinar cómo riesgo laboral.

Además durante esta jornada, el personal posee reglamentariamente un periodo de tiempo destinado al descanso corporal, en el que se deberían realizar pausas activas de acuerdo a las necesidades y requerimientos colectivos, sin embargo en base a una observación realizada, se pudo identificar que en este lapso de tiempo, se realiza actividades ajenas a la recuperación activa, ya sea física o mental propiciando actividades tales como alimentación, fumar, realizar llamadas telefónicas, tramites, entre otros.

Como dato adicional se mencionara las múltiples investigaciones que se han realizado en la universidad, buscando mejorar las condiciones de los oficinistas, entre ellos se menciona a Santillán (2009) quien determina, que en la Dirección General Administrativa de la PUCE, el 100% del personal administrativo sintió algún tipo de algia nivel vertebral, mientras que un estudio comparativo realizado por Tapia (2011) con la misma muestra, concluye que hubo disminución en estas afecciones, al cambiar el mobiliario y condiciones ambientales, sin embargo este dato no fue estadísticamente significativo (-7,1%). Llevándonos a pensar que no solo los espacios físicos generan trastornos o alteraciones en el funcionario, sino también la inactividad, a los cuales el personal de oficina está acostumbrado o limitado.

1.2 JUSTIFICACIÓN

El vigente estudio se pretende realizar basándose en la evaluación de los niveles de actividad física actuales en el personal de oficina del edificio administrativo de la PUCE, como una estrategia de atención primaria de la salud, por otra parte intenta cambiar estructuras estandarizadas del tiempo y características de los periodos de descanso aplicados actualmente, los cuales no favorecen a la recuperación de la fatiga, interviniendo de forma segura en el planteamiento institucional y legal que obligan al empleador a fomentar y aplicar condiciones óptimas y de seguridad para el desempeño de sus empleados.

Los programas de promoción de actividad física en el ámbito laboral, se plantean como una acción necesaria en la salud ocupacional, intentando alcanzar la menor frecuencia de ausentismo por afecciones, que con el pasar de los años se ha incrementado de forma significativa, según datos estadísticos del Centro de Rehabilitación Física de la PUCE, 2012 que detalla de cada 25 pacientes que acuden al servicio, 16 son funcionarios con trabajos de oficina. Este valor no ha disminuido a pesar que en base a estudios realizados en años anteriores se modificaron significativamente la ubicación y tipo de mobiliario además de las condiciones ambientales en el puesto de trabajo.

Finalmente es propio mencionar los grupos que se verían beneficiados en esta investigación y a la culminación de la misma, siendo el personal de oficina del edificio administrativo de la PUCE, en la búsqueda de fomentar hábitos de actividad física, el Centro de Rehabilitación Física de la PUCE, proyectando disminuir los alto índices de asistencia y congestión en este servicio específicamente por el personal administrativo, adicionalmente los Terapistas Físicos y estudiantes de la carrera, para que en su formación profesional sean motivados y desafiados no solo al área curativa, sino también en el campo preventivo, facilitando soluciones viables y haciendo del personal un ente activo para lograr las modificación laborables.

Finalmente se verá beneficiada la PUCE y sus empleados, ya que se facilitara el cuidado de los mismos, reduciendo el ausentismo laboral y gastos adicionales proporcionados por el departamento de Gestión de Riesgos, esta información no pudo ser obtenida en la PUCE, por la actualización de datos en el reciente del departamento de Gestión de Riesgo y Salud, pero en cuanto a los niveles de ausentismo en el Ecuador, se menciona que en el tercer trimestre de 2012, el 1,75% de trabajadores del sector público y un 1,76% del sector privado no acudieron a su puesto de trabajo.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Evaluar los niveles de actividad física en el personal de oficina del edificio administrativo de la PUCE, para la elaboración de una propuesta de pausa laboral activa, como estrategia de atención primaria en salud.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar los niveles de actividad física en el personal de oficina del edificio administrativo de la PUCE.
- Definir las características cualitativas y cuantitativas, de las pausas laborales realizadas por el personal de oficina del edificio administrativo de la PUCE, durante la jornada laboral.
- Analizar los motivos sobresalientes en la práctica de actividad físico deportiva durante el tiempo libre que posee el funcionario administrativo.
- Diseñar una propuesta de pausa laboral activa, encaminada a las necesidades y requerimientos del personal de oficina del edificio administrativo de la PUCE.

1.4 METODOLOGÍA

1.4.1 Enfoque de la Investigación

El presente estudio es de carácter cuali-cuantitativo, con el propósito de investigar los niveles de actividad física y sedentarismo presentes en el personal de oficina del edificio administrativo de la PUCE, así mismo se indaga en lo referente a los periodos de descanso durante la jornada laboral, requiriendo un profundo entendimiento de la problemática en el comportamiento humano en cuanto a la práctica del ejercicio físico.

En su realización se abarca el método deductivo, es decir se toma el caso particular de varios oficinistas, a partir de los cual se pretende la generación de cambios en toda su colectividad.

14.2 Tipo de Estudio

La investigación se basa en un estudio de tipo observacional, en el cual no existe intervención por parte del investigador, éste se limita a medir las variables, siendo un mero observador de lo que ocurre o ha ocurrido. Es descriptivo ya que se encamina a deducir la circunstancia que se está presentando, en este caso la cuestionada actividad física, las actuales pausas realizadas durante la jornada laboral, además de los motivos de práctica físico deportiva en el tiempo libre, describiendo así todas sus dimensiones.

1.4.3 Universo

El universo analizado en esta investigación, estuvo constituido por el personal de oficina del edificio administrativo de la PUCE (102) funcionarios, conformado por cuatro departamentos, entre ellos la Dirección General Estudiantil (D.G.E.), Dirección General Financiera (D.G.F.), Dirección General Administrativa (D.G.Ad.) y finalmente la Dirección General Académica (D.G.A.).

Para la obtención de la información se establecieron criterios de inclusión y exclusión previamente analizados, de los cuales la población participante total estuvo conformada por 77 funcionarios.

1.4.4 Criterios de inclusión

- Personal de oficina perteneciente la edificio administrativo de la PUCE.
- Trabajo en posición sedente.
- Actividades de visualización de datos.
- Personal de tiempo completo.
- Edad entre el rango de 18 a 64 años.
- Personas con consentimiento informado para el estudio.

Las características de exclusión serán:

- Personal que trabaje en bipedestación.
- Becarios, pasantes, auxiliares.
- Personal con arritmias cardiacas, u otra alteración que impida realizar actividad física.
- Mujeres embarazadas
- Personas que acudan en tiempo parcial.
- Personas que no aprobaron el consentimiento informado para el estudio.

1.4.5 Fuentes de Información, Técnica e Instrumento

La fuente de información utilizada es de carácter primario, es decir una fuente documental que se considera material de primera mano relativo a un fenómeno que se desea investigar, en este caso los trabajadores de oficina del edificio administrativo, de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador – Quito, en su puesto de trabajo y durante la jornada laboral, además se recolectara información de fuentes secundarias entre ellos libros, revistas científicas, tesis e internet.

La técnica a ser utilizadas, es por una parte una encuesta realizada, en base al Cuestionario Internacional de Actividad Física, en su versión corta, constituida por 7 preguntas, a las cuales se les añadirá aquellas preguntas referentes a pausas activas, percepción de la salud y motivaciones referentes la práctica deportiva.

1.4.7 Plan de Recolección y Análisis de la Información

La recolección de datos para la identificación del nivel de actividad física, que presenta el personal administrativo de la PUCE, será mediante la aplicación del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), (International Physical Activity Questionnaire), en su versión corta.

Estas preguntas están referidas al tiempo que la persona dedica a la actividad física en su vida diaria de los últimos siete días, las preguntas están separadas en 5 bloques que abordan aquellas actividades que la persona hace como parte del trabajo, en la casa, para ir de un sitio a otro y en su tiempo libre de descanso, además del ejercicio o deporte.

Se clasifica las actividades en el nivel bajo, moderado, alto o vigorosas, el propósito de esta encuesta es proveer un instrumento común que puede ser usado para obtener datos internacionalmente comparables relacionados con la actividad física y la salud.

Los cuestionarios de actividad física son fáciles de administrar, adicional a esto se ha elaborado preguntas referentes a las características de las pausas laborales y la percepción sobre la salud.

1.4.6 Estadísticas

Los datos obtenidos fueron procesados mediante la utilización del programa IBM SPSS Statistics 20, para la formación de la base de datos, donde se analizó las pruebas

correspondientes de chi- cuadrado, en el cual se estable que para que exista relación entre dos variables analizadas el porcentaje deberá ser menor o igual al 5%, o por el contrario no tendrá relación estadísticamente significativa.

En la elaboración de los gráficos se utilizó el programa Excel, donde se obtuvo el análisis diferencial por departamentos administrativos y en algunos casos por género.

CAPITULO II MARCO TEORICO

2.1 Promoción y Prevención de la Salud

Mediante la realización de una síntesis, basada en el estudio realizado por Castro (2011), se determina a la promoción y prevención, como aquellos procesos encaminados a facilitar a la población los medios necesarios para la mejora de la salud y el mayor control sobre la misma, mediante la participación y la reducción de la inequidad.

Estos factores se desarrollan principalmente a través de campos, entre ellos la formulación de políticas públicas, la creación de ambientes favorables a la salud, el fortalecimiento de la acción y la participación comunitaria, así mismo el desarrollo de actitudes personales saludables y la reorientación de los servicios de salud.(Jaureguie, R.C., Suarez, C.P. 2004)

En base a estas características, la promoción de la salud admite una acción intersectorial sólida, haciendo posible la movilización social, requerida para la transformación de sus condiciones.

Es así como se incentiva a pensar en estrategias para el cuidado de la población, generando la participación de La Primera Conferencia Internacional de Promoción de la Salud, (2006) quien define a la promoción como:

“el proceso de capacitar a las personas para que aumenten el control sobre su salud y para que la mejoren, además de alcanzar un estado adecuado de bienestar físico, mental y social; un individuo o un grupo debe ser capaz de identificar y llevar a cabo aspiraciones que busquen satisfacer las necesidades y cambiar el entorno o adaptarse a él”.

2.1.1 Atención Primaria en Salud y Salud Ocupacional

Representada con las siglas (APS), según la definición dada en la Declaración de Alma-Ata, 1978 convocada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) se la define como:

“la asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticas, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad, mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo con un espíritu de autorresponsabilidad y autodeterminación. La atención primaria forma parte integrante tanto del sistema nacional de salud, del que constituye la función central y el núcleo principal, como del desarrollo social y económico global de la comunidad”. (Blanco y Altaf, 2000)

Se puede observar entonces la iniciativa del poder prevenir alteraciones en los individuos, mediante capacitaciones, es decir infundir información en áreas menos favorecidas.

Adjunto a esto se observa la participación de la OMS (1986) planteando la necesidad de efectuar acciones orientadas al mejoramiento de la calidad de vida de la población, como una situación ineludible para el logro de la salud. Dicha estrategia de promoción establece varios lineamientos que en esta investigación tendrán participación, como lo es el poder reorientar el modelo de atención hacia un enfoque integral, en el que las acciones de prevención y promoción de la salud son ejes fundamentales en ellos: “la construcción de políticas públicas saludables, intervenciones intersectoriales, la promoción de estilos de vida y espacios saludables, finalmente la participación activa de la población”. (Modelo de Atención Integral del Sistema Nacional de Salud, 2012)

En base a la especificación de la Atención Primaria en Salud (APS), es necesario mencionar como se encuentra relacionado con la salud ocupacional, siendo este un enfoque que con el pasar de los años ha salido a flote en nuestra sociedad, en cuanto a la toma de medidas sanitarias correspondientes que se han implantado, además del desarrollo de cada individuo en su entorno laboral.

La OMS, (2012) citado por Nieto H (2000) define a la salud ocupacional como;

“Actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los trabajadores mediante la prevención, control de enfermedades, accidentes y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y seguridad en el trabajo. Además procura generar e incentivar el trabajo seguro y sano, así como buenos ambientes y organización del trabajo, alcanzando el bienestar físico, mental y sociable de los trabajadores, respetando el perfeccionamiento y el mantenimiento de sus capacidades. A la vez que busca capacitar a los trabajadores para que lleven vidas sociales y económicamente productivas, contribuyendo efectivamente al desarrollo sostenible, permitiendo su enriquecimiento humano y profesional en el trabajo”.

Es entonces como se constituye a la salud laboral, como aquella determinación preocupada de los efectos positivos y negativos que el trabajo puede tener sobre la salud, además de la alteración del equilibrio funcional, en relación con su capacidad para trabajar.

Se puede estipular entonces, como mediante la estrategia de atención primaria de salud, la salud ocupacional trabaja determinando la correspondencia entre trabajo y enfermedad, entre producción y bienestar del trabajador, siendo estos tan importantes como el reconocimiento al derecho a la salud, implantado como una obligación y beneficio para el individuo y para la sociedad, satisfaciendo las necesidades, ya que la meta que demanda los altos niveles de bienestar y disminución de desigualdades en los funcionarios.

Diversos estudios realizados sostienen la validez del trabajo exhaustivo en cuanto a la salud ocupacional y estrategias de atención primaria como medidas determinantes, entre ellos se menciona Sánchez, I. Bonne, T, Pérez, C. & Botín, M. (2002), los cuales realizaron la investigación en base a las condiciones de los trabajadores del municipio de Santiago de Cuba, denominada: Evaluación de la calidad de la atención médica integral a trabajadores del municipio Santiago de Cuba, con el objetivo de evaluar la calidad de la atención médica brindado al personal ejecutivo de centros de trabajo en el municipio Santiago de Cuba. En el cual se llegó a la conclusión que el 70% del personal ejecutivo, carecía de condiciones óptimas para trabajar, la calidad de vida que llevaba el personal no facilitaba el desempeño laboral, más bien lo agravaba llevando a la dificultad del desempeño funcional y generando la baja participativa.

2.1.2 Salud y Seguridad en el Trabajo de Oficina

La evolución de la actividad laboral ha traído consigo una mejora de la calidad de vida de los trabajadores, pero además es también responsable de la aparición de una serie de efectos negativos en la salud de éstos.

Es así que el trabajo asociado a puestos de oficina implica el uso continuo de muebles, equipos informáticos, manejo de software, así como la exposición a determinadas condiciones físicas y psicológicas en su desempeño, destacándose para este estudio los periodos prolongados en una sola posición, en este caso sedente, los cuales tienen una importante influencia sobre la comodidad, eficacia en el trabajo e, incluso sobre la salud de los trabajadores y trabajadoras no solo en su ambiente laboral sino también en actividades de su vida diaria y tiempo libre. (Flores, B.D., 2002).

Según La Jefatura de Seguridad e Higiene del Trabajo y el Departamento de Prevención de Riesgo del Trabajo e Instituto de Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) – Madrid, (2008) es de carácter masivo la incorporación de terminales de computadoras a los puestos de oficina, aumentando la incidencia de patologías ocupacionales que afectan a una parte importante de la población administrativa. Los problemas musculares en la zona del cuello y la espalda, la fatiga, alteraciones visuales, inactividad y el estrés, son los problemas manifestados con mayor frecuencia.

El hecho de referirse a nuevas tecnologías introducidas en trabajos de oficina, no significa que todo está perfectamente controlado, pues las características de esta actividad generan también peligros.

De esta manera Perdiguero, (1999) menciona que aproximadamente el 42% de las afecciones psicosociales y posturales totales, se producen en oficinas, con una media de 3 días de baja por accidente ocurrido.

Aparicio, (2007) identifica los peligros a los que están expuestos los empleados que trabajan en las oficinas, realizando una descripción significativa de la actividad laboral ejecutada, dentro de las cuales se precisan como factores generadores de riesgo:

- Transcripción de datos
- Recibo o envío de datos
- Lectura de información y documento
- Organización de archivos
- Atención al público
- Facturación

A estos factores se le añade la presencia de la inactividad física, presentes en el personal de oficina.

2.2 Rol de Terapeuta Físico

2.2.1 El Terapeuta Físico en el Marco de la Prevención Laboral

Recientemente el trabajo del Terapeuta Físico se ha integrado al mundo laboral, es así que su campo de acción ha sido modificado constantemente, con el pasar de los años, la carrera de Terapia Física y Rehabilitación ha tenido un mayor impacto sobre las necesidades de la sociedad, colocándolo en un lugar privilegiado, referente a patologías asociadas al movimiento humano y las condiciones de desarrollo productivo, es entonces como cada día más personas conocen la labor del Terapeuta, sin embargo en el campo de la prevención, específicamente de riesgos laborales y promoción de la salud existen aun falencias marcadas. (Perdiguero, 1999)

El aumento considerable de la inactividad, en el marco teórico de las actividades productivas, ha demandado la búsqueda de estrategias de corrección, tratamiento y principalmente de acciones encaminadas a la prevención de riesgos laborales y promoción de la salud, de este modo poco a poco el Terapeuta Físico se ha convertido en un ente promotor, específicamente en el campo preventivo y en el análisis de los riesgos presentes en el trabajo, tales como físicos, ergonómicos y psicosociales.

En el artículo de Orozco R, (2007) se menciona el desarrollo un programa académico de intervención en el campo de la salud laboral, mediante la inserción del Terapeuta en formación de escenarios de seguridad y salud laboral, del cual se ha hecho una síntesis de la plataforma legal del Terapeuta Físico, en base a esta investigación se menciona como el profesional está en capacidad de promover, prevenir, curar y recuperar la salud del paciente a través de la aplicación y análisis de métodos y técnicas específicas, es decir planificará, establecerá y aplicará actividades físicas adecuadas para el sujeto en recuperación o en prevención.

Teniendo la obligación de instruir al paciente para evitar lesiones al realizar un trabajo, deporte o actividades de la vida diaria, tomando medidas de precaución indispensables, además proporcionará instrucciones a seguir en el domicilio, trabajo o actividad deportiva, para continuar con el proceso de recuperación y seguimiento.

En este sentido, se muestra como un agente de salud no solo se debería preocupar de la terminología salud - enfermedad, sino más bien trascender a las causas generadoras y la toma de medidas sanitarias en beneficio de la promoción de hábitos y rutinas saludables, dicha ejecución puede integrarse con un equipo multidisciplinario formado por: médicos, enfermeros, terapeutas ocupacionales, trabajadores sociales, pedagogos, psicólogos, entrenadores, etc.

2.2.2 Áreas Laborales y Aporte del Terapeuta Físico

A continuación se mostrara una síntesis, en base a las áreas laborales en el que interviene el Terapeuta Físico, además del aporte que muestra en cada una de ellas, mediante una representación gráfica utilizando una tabla.

Tabla 1. Áreas laborales del terapeuta físico

Estilo de vida	Determina los requerimientos, indicaciones y contraindicaciones del tipo de actividad física que debería realizar el individuo, como forma de mantenimiento corporal y en base a las necesidades funcionales.
El medio ambiente físico de trabajo	Abarca las condiciones físicas, entre ellas ruido, vibraciones, iluminación, condiciones terminas, mentales y radiaciones.
Carga de trabajo	Analiza las exigencias de la tarea, entre ellos esfuerzos, manipulación de cargas, posturas de trabajo, asociadas a cada tipo de actividad para así determinar las carga de trabajo tanto físico como mental de cada tarea, y establecer el tiempo de descanso recuperativo.
Organización del trabajo	Determina como intervenir en la salud del trabajador, basándose en factores como; el reparto de las tareas, la distribución horaria, la velocidad de ejecución y las relaciones dentro del centro de trabajo.

Fuente: (Alvis, 1999)

Diseñado por: Nataly Vallejo

El producto otorgado por el terapeuta físico es poder identificar las características cinéticas de las tareas como lo son, el manejo de fuerzas, las cargas, la motivación, la organización del tiempo, la adaptabilidad entre otras. (Alvis K, 1999)

Estas características influyen no solo en el uso de grupos musculares sino también en los aspectos emocionales, conductuales, sociales y lúdicos, empleando y alterando el potencial de llevar a cabo su trabajo. Finalmente y desde el punto técnico, estudia la forma como el trabajador realiza su tarea en actividades específicas necesarias para cumplir el trabajo, en lo referente a fuerzas, analiza las condiciones biomecánicas propias de la actividad laboral, por un lado el sobre esfuerzo físico que podría darse en empresas ensambladoras y por otro lado la inactividad y el tiempo de recuperación frente a esfuerzos estáticos, además debe realizarse un análisis de las características específicas de los movimientos que se necesitan tales como velocidad, fuerza, flexibilidad, agilidad, resistencia y coordinación. (Hutel, B., Schewe, H., Heipertz, W., 2005)

2.3 Estilos de Vida y Actividad Física

Figueiredo y Rebollo (2003) en su estudio realizado en pro de la salud, menciona la preocupación actual en base a la salud, como aquel termino más allá de la ausencia de la enfermedad, la cual determina factores relacionados con los estilos de vida actuales, señalando además los cambios socioeconómicos y culturales, además de los diversos avances tecnológicos que se ha implantado en los nuevos estilos de vida en la población.

Así los avances tecnológicos si bien han contribuido una mejora en los niveles de vida de cada persona, el otro lado de la moneda muestra una serie de riesgo para la salud, ya que dicha implementación ha incorporado nuevas terminologías de confort y bienestar, cambiando el estilo de vida de los individuos y no necesariamente mejorando su calidad de vida a largo plazo.

Es de esta manera como la práctica de actividad física, instituye uno de los principales éxitos de un estilo de vida saludable y de una verdadera promoción de la salud, numerosas

investigaciones indican que la actividad física regular, beneficia a todos los individuos, sin importar edad, sexo, ni estatus socioeconómico. (Márquez, S. Garatachea, N. 2009)

Diversos estudios epidemiológicos y experimentales, han confirmado que la falta de actividad física, es causante de enfermedades a largo plazo, así mismo de la existencia de una estrecha relación entre dosis/ respuesta entre actividad física o forma física y mortalidad global, instaurando que las personas de edad adulta y vejez que mantienen niveles prudentes de actividad, tiene menor probabilidad de padecer enfermedades crónicas o una muerte prematura. (Medina, J. E. 2002)

Márquez, S. Garatachea, N. (2009), ha demostrado que la inactividad física, provoca numerosos trastornos, de la misma manera se considera a la actividad física como una base para la prevención de ciertas enfermedades, esta realidad se observa en cada país, ya que el sedentarismo se ha adueñado del tiempo libre, de los momentos de ocio de cada uno de sus ciudadanos, por ello es necesario un estilo de vida activo, de forma saludable que incluya actividades durante el trabajo y en el hogar.

Finalmente cabe mencionar que los costes médicos de las personas activas representan un 30% inferior a los que son inactivos, se puede afirmar entonces que la actividad física constituye a la prolongación de la vida y mejora su calidad de vida funcional.

2.4 Contextualización de la Actividad Física

Según la OMS, (2013) “Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, que exija gasto de energía”

Por otra parte se afirma que realizar actividad física de forma regular, es uno de los principales componentes en la prevención del creciente aumento de enfermedades crónicas,

sin embargo, el 60% de la población en el mundo no llega a la recomendación mínima de realizar actividad física moderada durante 30 minutos al día.

Datos estadísticos proporcionados por la OMS, (2012) menciona que “la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo).”

En este sentido el concepto Actividad Física es muy amplio, puesto que engloba a la Educación Física, el deporte, los juegos y otras prácticas físicas (Ureña, 2000 citado por López P, 2001). Ambas definiciones resultan incompletas puesto que considera el carácter de experiencia y vivencia de la actividad física, olvidando el carácter de práctica social, precisamente las dimensiones que más deberían verse destacadas cuando hablamos de salud, como algo más que la ausencia de enfermedad.

Por ello Devís, (2000) citado por López P, (2001) definen la actividad física como "cualquier movimiento corporal, realizado con los músculos esqueléticos, que resulta en un gasto de energía y en una experiencia personal, además de permitir la interacción con los seres y el ambiente que nos rodea".

De esta manera, las señaladas experiencias permiten la valoración del conocimiento de nuestro entorno y nuestro propio cuerpo, además de la actividad física como ente cultural de la humanidad, tomando en cuenta desde aquellas actividades cotidianas hasta las menos habituales, así mismo no se puede dejar de lado la práctica social del deporte y su entorno.

En el análisis de la actividad física cabe mencionar la ausencia del ejercicio en las generaciones actuales, ya que el sedentarismo se va acentuando progresivamente y cada vez afecta a edades más tempranas, los cambios sociales y empresariales, unidos a las transformaciones en los hábitos de ocio y la irrupción de tecnologías de la comunicación como internet, conducen al ser humano hacia el sedentarismo sin que hasta el presente haya alternativas eficaces para combatirlo.

En cuanto a este antecedente, se analiza la evolución de la actividad física cotidiana del ser humano, para lo cual es fácil identificar la transformación hacia el sedentarismo, es así que el hombre primitivo ejecutaba todas sus actividades representando un esfuerzo físico importante, ahora bien con las diferentes etapas en la evolución, se ha llegado a determinar que en la actualidad el ser humano de la sociedad industrializada y de servicios se ha transformado en personas extremadamente sedentarias. (Actividad Física Factor Clave en la Prevención de la Obesidad, 2010, pág. 5)

Por ello promover el aumento de la actividad física no es sólo un problema individual, sino que exige por parte de las instituciones, un acercamiento a toda la población de carácter multisectorial, multidisciplinario y socialmente relevante, encaminado no solo a la motivación de actividad física en su máximo esplendor, si no como una rutina de higiene para el cuerpo humano y condiciones mentales.

2.4.1 Hábito de la Práctica del Ejercicio Físico como Base para Mejorar la Salud

Varios autores entre ellos Gutiérrez (1996) citando a Berger (2000) plantea que algún factor debe estar errado, porque no se concibe que el ejercicio físico esté asociado a tantos beneficios y sin embargo pocas personas lo practican con suficiente intensidad y frecuencia como para disfrutar de esos beneficios.

En su estudio se menciona como el hecho que una persona reconozca como idónea la práctica de rutinas de actividad física para la salud, no constituye un pensamiento decisivo para que la realice, es así como se muestra en su estudio realizado en adolescentes, los cuales relacionan la práctica de actividad física con una mejor salud, pero en su mayoría son sedentarios. (Casimiro, 1999; Mendoza, 2000. Citado por López, 2001)

Entonces el individuo no se da cuenta de lo perjudicial que puede ser la inactividad, sino con el pasar del tiempo cuando ya empiezan a florecer las consecuencias de una vida

sedentaria, que conlleva alteraciones que comprometen directamente la salud física y mental.

De este modo el poder brindar un aporte significativo del desarrollo de actividad física, buscando alternativas, dentro del mínimo tiempo disponible que posee un individuo, limitado por el trabajo, estudio, familia entre otras. Además de generar cambios significativos en su estado anímico y corporal, los cuales puede estimular a la realización de esfuerzos físicos y demandas extras más allá de los necesarios para su salud.

López, (2001) en su estudio realizado en cuanto al nivel de actividad física en funcionarios, menciona tres objetivos principales dirigidos a la realización de hábitos en la práctica de ejercicio físico.

Como primer paso se establece la generación de actitudes positivas hacia el ejercicio físico, en las cuales se implanta la formativa de hábitos, enfocándose en la participación masiva del personal y valorizando el esfuerzo que cada uno de ellos lo genera, así entonces cada vez más personas se identificaran con la necesidad de realizar ejercicio físico.

En segunda estancia se determina el poder dotar al individuo de una operatividad motriz básica, es decir considerar que una persona disfrute de la actividad y se sienta conforme.

Finalmente el dar a conocer y fomentar la comprensión de las características y efectos del ejercicio físico, que se está realizando y no de los cuales se ha venido hablando y simplemente se quedaron en hojas de pases o libres ideas.

De esta manera si la realización del ejercicio físico, crea una mayor sensación de salud y bienestar, estaría incentivando aquellas sensaciones positivas hacia la actividad física, reforzando los hábitos de práctica, o por el contrario si existieran actitudes negativas,

provocara el abandono o ausencia de práctica deportiva, lo que afectara al equilibrio y bienestar de la salud. (Sánchez B, 1996)

Gráfico 1. Circuito positivo



Fuente: Sánchez B (1996) Modificado; Nataly Vallejo (2013)

Gráfico 2. Circuito negativo



Fuente: Sánchez B (1996) Modificado: Nataly Vallejo (2013)

En cuanto a la realización de actividad física, es importante tomar en cuenta cuán divertida y didáctica es la rutina, por otra parte la exigencia necesaria en cuanto niveles de esfuerzo y dificultad, que resulten significativos para el individuo y que le den una sensación de utilidad y aprovechamiento del tiempo.

2.4.2 Actividad Física en Adultos (18- 64 años)

La OMS, (2013) en su estudio de Estrategia Mundial sobre el Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud, determina que la actividad física para esta población está encaminada a movimientos recreativos, de ocio y desplazamientos, entre ellos se menciona caminatas, paseos, medios de transporte principalmente el ciclismo, actividades ocupacionales, es decir aquellas realizadas durante la jornada de trabajo, finalmente periodos de distracción en las tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de actividades diarias, familiares, comunitarias y laborales.

El estudio de actividad física y deportiva para la salud, Documento de apoyo a las actividades de Educación para la Salud, realizado por Ruiz, E. Cantero, A. Villa A. (2006), determina la tipología de actividad física, para adultos jóvenes con resultados favorables, instaurando los siguientes rangos.

- Dedicar como mínimo 150 minutos semanales a la práctica de actividad física aeróbica, de intensidad moderada, o bien 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa cada semana, o a la vez una combinación equivalente de actividades moderada y vigorosa.
- La actividad aeróbica se practicará en sesiones de 10 minutos de duración, como mínimo.
- Con el objetivo de obtener aún mayores beneficios para la salud, los adultos de este grupo de edades, deberían aumentar hasta 300 minutos por semana la práctica de actividad física moderada aeróbica, o bien hasta 150 minutos semanales de actividad física intensa aeróbica, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa.
- Además de dos veces o más por semana, que realicen actividades de fortalecimiento de los grandes grupos musculares.

Los determinados valores se ha designado, tomando en consideración que la población que la practique no coincida con dolencias médicas específicas, que limiten la realización de movilidad, estas características están validadas independientemente del sexo, raza, origen étnico o niveles de ingresos, además de aquellas personas quienes sufren de enfermedades crónicas no transmisibles. Incluso son recomendadas para adultos con discapacidad, adaptadas en la función de ejercicio y sus limitaciones corporales, así mismo se incluye mujeres embarazadas libres de arritmias cardíacas.

Ros F, (2007) en cuanto al tipo de actividad que puede realizar el individuo, menciona tres pilares aplicables a cualquier programa, las cuales se describirán detalladamente a continuación:

- ✓ Actividades aeróbicas o cardiovasculares;

Son aquellas actividades en las cuales intervienen grandes grupos musculares durante un periodo de tiempo prolongado: las cuales pueden ser caminar, trotar, correr, nadar, pedalear, patinar, etc.

- ✓ Ejercicios de fuerza - resistencia y los de flexibilidad.

Aquellas actividades que implican principalmente actividad para grupos musculares, se los puede realizar sin cargas, con autocargas, con sobrecargas ligeras o medias, o bien mediante máquinas de musculación.

- ✓ Ejercicios de equilibrio, coordinación y movilidad libre o dirigida, intentado movilizar estructuras cotidianamente rígidas.

Este tipo de actividad, pretende realizar la movilidad de las articulaciones y estiramientos, de grandes grupos musculares, pueden o no combinarse con ejercicios de coordinación ya sean estáticos o dinámicos.

Se entiende entonces que cualquier actividad no es estrictamente saludable, sino que depende de la intensidad, características personales, frecuencia, seguridad, satisfacción, relación social y el medio ambiente en el que se lo ejecuta.

2.4.3 Beneficios de la Actividad Física

Según la Guía Regional para la Promoción de la Actividad Física, (2002) la actividad física regular, está diseñada a reducir e inclusive prevenir diversas disminuciones funcionales asociadas principalmente a la vida cotidiana y el envejecimiento, por ello se plantea la relación entre el entrenamiento y resistencia para el adulto joven, el cual conlleva el aumento del 10 al 30% en la función cardiovascular, semejante al que se observa en los adultos mayores. (ALCOA, 1999)

“Los mayores beneficios saludables se obtienen cuando se pasa del sedentarismo a niveles moderados, de condición física o actividad, así mismo los beneficios aumentan más cuando se pasa de niveles moderados a niveles altos de condición física o actividad.” (Delgado y Tercedor, 2002).

Por ello es prudente intentar maximizar los beneficios y disminuir los riesgos, en el caso de realizar ejercicio físico para mejora de la salud, siendo el ejercicio moderado regular la mejor alternativa.

A continuación se mostrara una síntesis realizada en base a varios autores, acerca de los beneficios generados por la actividad física moderada en el organismo, el cual se clasifica de en dos aspectos uno biofísico y otro de carácter psicosocial. (Martínez, D. Maldonado, D. Luna, R. 2010; Varo, J. Martínez, A. Martínez M. 2003)

Beneficios Biofísicos

Tabla 2. Actividad moderada, beneficios biofísicos

Sistema Cardio-Vascular:	<ul style="list-style-type: none">✓ Corazón: aumento del tamaño, fundamentalmente del ventrículo izquierdo y de las paredes cardíacas.✓ Vasos sanguíneos: mayor densidad alveolo-capilar, mejora de la elasticidad y resistencia de las paredes arteriales, se disminuye la resistencia periférica total y disminuye la tensión arterial y la arteriosclerosis.✓ Volumen sanguíneo o gasto cardíaco: incremento durante la práctica de actividad física, con ligero aumento de la hemoglobina total transportada en la sangre .✓ Frecuencia cardíaca: disminución en situación basal y de reposo, disminución durante trabajos submáximos y en menor medida, en trabajos máximos.✓ Volumen sistólico: incremento durante trabajos máximos y submáximos.✓ Presión arterial: disminución en situación basal y de reposo, en mayor medida la tensión arterial sistólica que la diastólica, posibilidad de incremento de la sistólica
---------------------------------	--

Sistema Nervioso y Sistema Endocrino	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistema nervioso de relación: mejora de los procesos de recepción, elaboración y transmisión de información sensitiva y motora desde el aparato locomotor al sistema nervioso y viceversa; mejora de las coordinaciones intra e intermuscular ✓ Sistema nervioso vegetativo o autónomo: regulación del funcionamiento corporal por adecuación de la actuación del eje hipotálamo-hipófisis-glándulas dianas, condicionando un mejor ajuste a situaciones de alerta y estrés (mejora del sistema nervioso simpático) por otra parte, una economía de las funciones vitales (mejora del sistema nervioso parasimpático).
Aparato Locomotor	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Articulaciones: mejora la lubricación e incrementa la movilidad, previendo procesos artrósicos y artríticos. ✓ Huesos: estimulación de la osteoblastosis, mejor nutrición del cartílago, condensación y ordenación de las trabéculas óseas, incremento de la mineralización y densidad ósea, previene fracturas, osteoporosis y otras lesiones del sistema óseo. ✓ Músculos y ligamentos: aumento de la síntesis y ordenación de las fibras de colágeno, incremento de la resistencia tendinosa y ligamentosa, hipertrofia muscular general o selectiva (fibras lentas o rápidas), mejora metabólica (aeróbica y anaeróbica).

Sistema Respiratorio	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pulmones: incremento de las cavidades pulmonares, por el aumento de la elasticidad de los músculos respiratorios y ligamentos. ✓ Vías respiratorias: incremento de la superficie de contacto entre alvéolos pulmonares y capilares sanguíneos, mejorando de la difusión pulmonar. ✓ Musculatura respiratoria (diafragma, abdominales e intercostales): incremento de la fuerza y elasticidad muscular. ✓ Capacidad vital: aumento, condicionado por las mejoras en ventilación y frecuencia ventilatoria. ✓ Ventilación total y frecuencia ventilatoria: disminución en esfuerzos submáximos e incrementos en esfuerzos máximos. ✓ Volumen corriente: incremento en esfuerzos máximos
-----------------------------	--

Fuente: Martínez, D. Maldonado, D. Luna, R. (2010) Modificado: Natali Vallejo (2013)

Beneficios Psicológicos

Según Latricono, A., Mesher, L. (2007) en su libro Psicología del Deporte, menciona que los beneficios inmediatos y a largo plazo de la actividad física en los adultos jóvenes son abundantes, no solo psicológicas sino también sociales, tales como:

- ✓ Mejor calidad de vida.
- ✓ Mejor salud mental.

- ✓ Más energía y menos estrés.
- ✓ Mejor postura y equilibrio.
- ✓ Vida más independiente.
- ✓ Prevención y tratamiento de alteraciones psicológicas.
- ✓ Sensación de competencia.
- ✓ Relajación.
- ✓ Disminución de la distracción y evasión.
- ✓ Medio para aumentar el autocontrol.

Además de numerosos beneficios para la salud, la actividad física regular, también tiene impacto positivo en la sociedad, incluyendo la reducción en los costos de salud y la carga para la empresa o el empleador.

2.4.4 Contraindicaciones de la Actividad Física

Se van a tratar tanto las contraindicaciones absolutas como las relativas, la referencia más matizada en este apartado es Salud y Actividad Física, Efectos Positivos y Contraindicaciones de la Actividad Física en la Salud y Calidad de Vida, un estudio exhaustivo realizado por Valdivieso, N. Ruiz, C. Brito, O. Navarro G. (2010).

Las contraindicaciones absolutas, limitan totalmente a práctica de actividad física, como forma de cuidado integral de la vida humana.

- ✓ Personas que tengan insuficiencia renal, hepática, pulmonar o cardíaca o en aquellas enfermedades infecciosas agudas y crónicas mientras duren.
- ✓ Enfermedades metabólicas no controladas, como puede ser una anorexia nerviosa, hipertiroidismo o una diabetes, donde la actividad física está totalmente contraindicada mientras la enfermedad no esté controlada por el médico correspondiente.

- ✓ En la hipertensión de base orgánica, no la idiopática que es la que conocemos la mayoría de nosotros y se la controla con medicamento diario y permanente, sino la que puede implicar a un órgano importante como puede ser un riñón y es altamente irregular.
- ✓ En las inflamaciones del sistema musculoesquelético en su fase aguda, como pueden ser las artritis, debido a la presencia de intensa inflamación y con características dolorosas, en la cual uno de sus principales cuidados es prevenir cualquier forma de movilización.
- ✓ En aquellas enfermedades que cursan con astenia o fatiga muscular como pueden ser una hepatitis viral.
- ✓ Finalmente en enfermedades que perturban el equilibrio o producen vértigos como puede ser un síndrome de Menière¹ o una anemia que pueda cursar mareos o pérdida de equilibrio.

Por otro lado, Ortega, R., Sánchez, P. (1992) en su libro de Medicina de Ejercicio Físico y del Deporte para la Atención de la Salud, describe la existencia de diferentes patologías que impiden la realización de determinadas actividades, llamadas contraindicaciones relativas. Pág., 517.

- ✓ Enfermedades hemorrágicas.
- ✓ Ausencia de un órgano par (pulmón, ojo, riñón, testículo).
- ✓ Disminución acusada de la visión y la audición.
- ✓ Organomegalias² (hígado, bazo, riñón).
- ✓ Hernias abdominales.
- ✓ Enfermedades metabólicas (hipertensión, osteoporosis, obesidad, diabetes tipo I y II).

¹ Meniers: es una enfermedad que afecta al oído interno, de causa desconocida, caracterizada principalmente por vértigo, que suele manifestarse acompañada de acúfenos o tinitus (zumbidos en los oídos), hipoacusia y náuseas, siendo el acúfeno o tinitus y la hipoacusia previos al vértigo.

² Organomegalias: Es un agrandamiento anormal de los órganos.

- ✓ Intervenciones quirúrgicas de cabeza y de columna.
- ✓ Enfermedad convulsionante no controlada

2.5 Medición de la Actividad Física

Luego de reconocer la necesidad de tener un enfoque general para el problema de la inactividad, la Organización Mundial de la Salud, (2004) publicó una Estrategia Global sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud.

Dicha normativa enfatiza la relevancia de la promoción de la salud en la actividad física en muchos países, como parte de las estrategias más amplias de salud de la población y de prevención de enfermedades no transmisibles. (OMS, 2004)

La medición exacta y honesta, junto con el monitoreo de los comportamientos y sus atributos, se considera como una parte significativa de la investigación de la promoción de la salud y la práctica de evaluación. La medición recomendable de la actividad física avala todos los elementos importantes de la base de pruebas para la promoción de la salud y la práctica de esta última (Sallis & Owen, 1999). De esta manera, tiene varios usos importantes, en la información del esfuerzo general para la promoción de la salud, a continuación se mencionarán sus enfoques:

- ✓ Utilizada en la investigación epidemiológica, para entender la relación entre la AF y una serie de resultados en la salud física y mental.
- ✓ Utilizada en el monitoreo y observación de los niveles de AF en la población y entre ésta.
- ✓ Utilizada para entender los correlatos y los determinantes de la AF, asimismo, para explicar por qué algunas personas o grupos son más activos que otros.

- ✓ Interviene en la medición del impacto y la eficacia de los programas e intervenciones para la promoción de la salud diseñada para aumentar la AF.
- ✓ Manejada para proporcionar una base de pruebas firme y sólida para iniciativas más amplias en cuanto a la política y práctica de promoción de la salud.

Es entonces como en esta investigación, se entrega una visión general sobre los principios y enfoques de la medición de la AF, con especial referencia a la observación, práctica e intervenciones de la promoción de la salud, de esta forma se centrara la medición de la AF en la población adulta de 18 a 64 años.

Los valores de la promoción de la salud avalan los propósitos de la actividad física (AF), es así como la promoción de la salud ha pasado de cambiar las habilidades, el conocimiento y las actitudes individuales, a influenciar el comportamiento a través del cambio de factores sociales y ambientales, este cambio enfocado vigoriza la necesidad de realizar mediciones de AF más amplias para complementar los índices basados individualmente.

Se encuentra implícito en este cambio el reconocimiento de que la AF está determinada, no sólo por factores intrapersonales y biológicos, sino que igualmente por la interacción entre los atributos individuales y los factores distantes, como los ambientes sociales, políticos, físicos y culturales (Sallis & Owen, 2002).

El desafío en la medición de la promoción de la salud es desarrollar conjuntos de mediciones adecuados que serán pertinentes para el programa o atributo de la población que está en evaluación, mientras que al mismo tiempo mantenga una recopilación de datos rigurosos y fidedignos. En resumen, las mediciones de la promoción de la salud deberían ser científicamente sólidas como mediciones a nivel de población, basadas en la teoría, además de tener en cuenta las fuertes implicaciones en las políticas, como también estar dispuestas a recibir cambios.

2.5.1 Componentes Medibles de la Actividad Física Autoinformada

Jiménez, A., Montil, M. (2006) determina a la actividad física, como un conjunto complejo de conductas, con potenciales mediciones provenientes de su duración, frecuencia, intensidad o entorno, en lo referente a las conductas de la AF que se podrían medir útilmente en los estudios de la promoción de la salud, en ellos se incluyen:

- ✓ Cuán a menudo se realiza actividad física: es decir aquellas mediciones de frecuencia, que se expresan normalmente en un marco de tiempo definido, así por ejemplo un período recordado recientemente podría ser la semana pasada o una semana cotidiana, en un día hábil normal y un día del fin de semana; haciendo referencia a las últimas 2 semanas.

O bien se puede especificar en períodos recordatorios a largo plazo, entre ellos el mes pasado, el año pasado, toda una vida o el patrón de AF en el curso de vida.

- ✓ Duración de la actividad física por sesión, expresada como el tiempo total por día o por marco de tiempo escogido normalmente se informa como un promedio de horas o minutos totales de AF.
- ✓ Intensidad de la actividad: basada en la intensidad autopercebida, en el gasto energético específico que se asocian con actividades determinadas (Ainsworth et al., 2000).

“De esta manera las actividades se pueden clasificar como livianas, moderadas o vigorosas, según sus valores de gastos energéticos asignados (éstos se señalan como valores MET, o múltiples de gasto energético en reposo basal).” Barman, A. Phongsavan, P. Schoeppe, S. Owen, N. (2012)

- ✓ Tipo de actividad: algunos instrumentos consultan sobre cada AF o deporte específico ejecutado, mientras que otros indagan sobre categorías de actividades más amplias, como actividades de intensidad moderada, actividades de intensidad vigorosa que normalmente estas proporcionan ejemplos de actividades dentro de cada categoría.
- ✓ Campos o entornos donde se ejecuta la actividad, la cual presenta una clasificación específica.
 1. Actividad física durante el tiempo libre, la cual normalmente es actividad realizada para ejercitarse o para recrearse, en ella se presentan aquellas actividades organizadas como deporte en equipo o individual, recreación organizada o grupos para caminar, clases en el gimnasio, o bien por otro lado interviene el deporte recreativo no organizado, actividad física como caminar para ejercitarse o por recreación, AF eventual en la vida diaria.
 2. Actividad ocupacional: energía gastada mediante el trabajo, ocupaciones.
 3. Entorno doméstico: incluye jardinería, trabajo en el patio, tareas domésticas, cuidado de niños.
 4. Traslado activo hacia el trabajo y desde éste: AF relacionada con el transporte, incluyendo caminar o andar en bicicleta para llegar a lugares o venir de éstos.
 5. Otro gasto energético eventual, como usar escaleras en lugar de ascensores en edificios.
 6. Mediciones de tiempo dedicado en “entornos de conducta sedentaria”, este es el tiempo que se ocupa sentado en el trabajo, viendo televisión, uso del computador/ tiempo frente a la pantalla o bien leyendo.

Se puede observar entonces que todos estos campos reflejan patrones de actividad, excepto por las mediciones de sedentarismo mencionados los cuales hace referencia a la condición sedentaria, este puede ser un indicador independiente que puede estar relacionado con la mala salud, los índices de obesidad, la interacción social reducida y también la AF reducida.

2.5.2 Medidas de Monitoreo de la Actividad Física

Una meta clave de la medición de la promoción de la salud nacional es evaluar tendencias en los factores de riesgo de la salud y sus antecedentes y correlatos, las encuestas de salud nacional o regional comúnmente miden la AF, pero en su mayor parte lo hacen usando diferentes mediciones, incluso dentro del país (Bauman, 1987, Craig et al., 2004).

Los diversos tipos de mediciones usados en este contexto, se proporciona para demostrar el rango de las mediciones de la AF, las que se han usado ampliamente a nivel de la población, estas mediciones actuales evalúan los niveles de participación de toda la comunidad en AF regular que mejora las condiciones de salud físico - mental y son diseñadas para estimar la proporción de la población que logra un nivel suficientemente activo para la salud.

Se puede ver cómodamente que estas mediciones posponen entre sí en cuanto a las preguntas y los campos de la AF que captan, es así como se han realizado esfuerzos para estandarizar la medición para la comparabilidad internacional, un ejemplo de ello es el instrumento del IPAQ en su versión corta (Cuestionario Internacional de Actividad Física).

Sin embargo es considerado un método genérico y no mide entornos separados de actividad y el instrumento del GPAQ (Cuestionario Internacional de Actividad Física) un poco

más largo se usa ahora en varios países como parte de sus protocolos nacionales de observación.(Márquez, R., Garatachea, N. ,2012).

Mediante la revisión bibliográfica se determina la presencia de problemas metodológicos y de interpretación en ambos instrumentos en diversos entornos, pero esto es difícil de superar, ya que ninguna medición será perfecta.

En general, su uso ha sido aceptable para muchas poblaciones y su pertinencia continuará dada la importancia de las comparaciones y tendencias de una muestra representativa con el tiempo para la investigación y planificación y monitoreo de la salud pública.

2.5.3 Cuestionario Internacional de Actividad Física

El desarrollo de una evaluación internacional para actividad física comenzó en Ginebra en 1998 y fue seguida de un extensivo examen de confiabilidad y validez realizado en 12 países (14 sitios) en el año 2000. Los resultados finales sugieren que estas medidas tienen aceptables propiedades de medición para usarse en diferentes lugares y en diferentes idiomas, siendo apropiadas para estudios poblacionales de prevalencia en cuanto a la participación en actividad es física. (Mesher, L., Tzal, K., 2008)

En la realización de esta investigación se ha tomado en cuenta la versión corta del formato autoadministrado, puesto que en la versión larga es extremadamente prolongada, en su desarrollo y evaluación, pudiendo dificultar la interpretación de la persona que proporciona la información consiguiendo cambiar los resultados que se pretende adquirir.

Dicha especificación de preguntas, analiza la actividad realizada en los últimos 7 días, siendo útil para la recolección de información de jóvenes y adultos de mediana edad (18 - 64 años)

Los Cuestionarios Internacionales de Actividad Física (IPAQ, por sus siglas en inglés) contienen un grupo de 4 cuestionarios, la versión larga compuesta por 5 objetivos de actividad evaluados independientemente y una versión corta de 7 preguntas generales, las cuales están disponibles para usar por los métodos por teléfono o autoadministrada, como dato adicional se recomienda el uso de los instrumentos IPAQ con propósitos de monitoreo e investigación, exhortando que no se hagan cambios en el orden o redacción de las preguntas ya que esto afectará las propiedades sicométricas del instrumento. (Delgado, M., Tercedor, P. 2002)

El propósito del cuestionario es proveer instrumentos comunes que pueden ser usados para obtener datos internacionalmente comparables relacionados con actividad física y vinculados con la salud.

2.5.4 Criterios de Clasificación

El IPAQ mide el nivel de actividad física a través de preguntas en cuatro dominios: laboral, doméstico, de transporte y del tiempo libre, su indicador de actividad física se expresa tanto de manera continua, en MET-minutos/semana, como de manera categórica, clasificando el nivel de actividad física en bajo, moderado, alto o vigoroso.

Los METs son una forma de calcular los requerimientos energéticos, son múltiplos de la tasa metabólica basal y la unidad utilizada, MET-minuto, se calcula multiplicando el MET correspondiente al tipo de actividad por los minutos de ejecución de la misma en un día o en una semana, es así como en el presente trabajo se expresa en MET-minuto/semana. (Pamela Serón, P. Muños, S. Lanas, F. 2010)

En el análisis de los niveles de actividad física, existen varias formas para su cálculo y caracterización:

- 1) En la toma de datos referente a las actividades físicas intensas, en el cual se obtiene los días que realizó la actividad en una semana, siendo este multiplicado por los minutos realizados en un día y por 8 Mets.

Ejemplo:

Actividad Física Intensa: 8 MET X 20 minutos en el día x 5 por días a la semana= 800 Mets

- 2) En la toma de los niveles de actividad moderada se obtiene los días que realizó la actividad en una semana, siendo este multiplicado por los minutos realizados en un día y por 4 Mets.

Ejemplo:

Actividad Física Moderada: 4 Mets x 15 minutos en el día x 3 días a la semana = 180 Mets

- 3) En la toma de los niveles de actividad en base a la caminata se obtiene los días que realizó la actividad en una semana, siendo este multiplicado por los minutos realizados en un día y por 3 Mets.

Ejemplo:

Actividad Caminata: 3 Mets x 10 minutos en el día x 7 días a la semana = 210 Mets

- 4) Finalmente se obtiene el resultado entre la suma de los Mets: $800 + 180 + 210 = \underline{1.190}$

- 5) El resultado final será clasificado de acuerdo a los siguientes valores:

✓ BAJO.- gasto metabólico = < 600 Mets a la semana

✓ MODERADO.- gasto metabólico = 600 – 1500 Mets a la semana

- ✓ ALTO.- gasto metabólico = > 1500 Mets a la semana
- ✓ VIGOROSO.- gasto metabólico \geq 3000 Mets a la semana

2.6 Evolución y Caracterización de la Pausa Laboral

Según Cañete (2001), Bergamaschi, at y Polito (2002); Lima D (2004), Rev. Educación Física(2007) , Mendes y Leite (2008); refieren que la pausa laboral tuvo su inicio en Polonia, donde se observa el primer registro que data de 1925, en el cual es llamada “Gimnasia de Pausa” y estuvo destinada específicamente a operarios.

En el mismo año, se hicieron prácticas en Holanda y Rusia conformadas por 150 mil empresas, alcanzando así 5 millones de operarios quienes practicaban la gimnasia de pausa adaptada a cada cargo, esta realidad fue similar en otros países tales como Bulgaria y Alemania Oriental, los cuales proporcionaron resultados óptimos al disminuir dolencia en el personal manufacturero a demás del incremento en la productividad empresarial.

Posteriormente en Japón en el año 1928, los empleados de correos comenzaron a frecuentar las sesiones de gimnasia, intentando lograr la relajación muscular y el cultivo de la salud, dicha implementación se difundido después de la Segunda Guerra Mundial por todo el país, como una medida de cuidado personal y empresarial.

En América las primeras manifestaciones de actividades físicas y tiempo libre fueron dadas en Brasil, publicada en 1973, por la Federación de los Establecimientos de Enseñanza Superior (FEEVALE), en Río Grande del Sur a través de la Escuela de Educación Física, con el Proyecto Educación Física Compensatoria y Recreación, en el cual los ejercicios estaban sustentados en análisis biomecánicos, esta actividad se implemento al inicio de la jornada de trabajo y durante las pausas, involucrando alrededor de 4.300 trabajadores.

Posteriormente en los años 80, otras empresas comenzaron a preocuparse por el bienestar de sus funcionarios, tanto las multinacionales como estatales, dentro de ellas se menciona; Avon, Siderúrgica Nacional, Banespa, Furnas, Telerj y Embratel quienes contribuyeron a la difusión de la gimnasia laboral en todo Brasil.

Consecutivamente en los años noventa su reconocimiento fue mayor a nivel mundial, concordando con la aparición de la epidemia de lesiones por esfuerzo repetitivo, trastornos osteomusculares relacionados con el trabajo, conocido también como la enfermedad de los digitadores Zilli (2002), a partir del cual se plantea nuevos estudios en busca de alternativas que mejoren la vida laboral del personal la salud y el desempeño, los estudios mencionados anteriormente mostraron mejorarlas condiciones del personal el en 55% además de disminuir las tasas de ausentismo laboral en un 21%.

En la actualidad existen múltiples estudios enfocados al análisis de los puestos de trabajo en oficinas, industrias, hospitales, entre otros y al tipo de pausa activa diaria que debería realizar el personal, buscando la mejora mental y física además de incrementar la productividad empresarial.

2.6.1 Conceptualización de Pausa Laboral Activa

Oliveira (2006) Define la pausa laboral activa (PLA) como una actividad, en diferentes sectores de la empresa, en la cual que se realizan ejercicios de fortalecimiento muscular, elongación muscular, coordinación motora, fortalecimiento muscular además de relajación.

Varios autores como Días (1994), Cañete (2001), Polito y Bergamaschi (2002), Picoli y Guastelli (2002), Zilli (2002), Carvalho (2009), Lima (2004), Figueiredo y Montalvão (2005) y Oliveira (2007) coinciden que es una práctica voluntaria de actividad física, de baja intensidad y ejecutada de forma colectiva, en un corto espacio de tiempo, durante la jornada de trabajo y en beneficio del personal.

Por otra parte Piccoli (2007) Fisioterapeuta, explica que la gimnasia realizada en las empresas, es un conjunto de ejercicios que prevén la mejora fisiológica del individuo, para la actividad laboral diaria, concorde a esto Lima, en el 2007 expone que el termino gimnasia laboral es una actividad enfocada a la prevención neta de las dolencias laborales y la promoción del bienestar en el cargo de los trabajadores.

Por lo que se determina entonces como una actividad voluntaria, que involucra a los trabajadores de forma colectiva en un corto espacio de tiempo, encaminada directamente a la prevención de lesiones por esfuerzo repetitivo (LER) o dolencias osteomusculares relacionados al trabajo (DORT), intentando así romper la monotonía del trabajo que desempeña el empleado, colaborando de manera significativa en el bienestar físico y mental, finalmente pretende disminuir las tasas de ausentismo laboral y con ello afianzar la productividad de la institución.

2.6.2 Objetivos de la Pausa Laboral Activa

Mediante la revisión bibliográfica se obtuvo un sin número de objetivos aplicados en el campo empresarial, preventivo y fisioterapéutico lo cual amplía la ilustración dentro del sector de la salud, a continuación se plantea algunas referencias destacadas.

Según Silva Neto (2002), la PLA actúa en la prevención y combate del estrés debido a la liberación de neurotransmisores, denominado endorfina causante de bienestar y de alivio de las tensiones.

Lima (2004), Montalvão (2005), Oliveira (2007) coinciden que la objetividad esta encamina a promover el bienestar por intermedio de la conciencia corporal, mediante ejercicios de compensación es decir trabajando la musculatura antagonista.

Bergamaschi (2002) , refiere que la objetividad es la promoción de la salud, la corrección de los vicios posturales, la disminución del ausentismo, el aumento del ánimo y la disposición para el trabajo, así mismo el desarrollo de la conciencia corporal, la mejora de las relaciones interpersonal, a lo que agrega la prevención de LER/DORT.

Siguiendo estos pensamientos Lima (2003) , Mendes y Leite (2008) afirman que la actividad está dirigida al bienestar del funcionario, mejorando la postura y los movimientos ejecutados durante el trabajo, conjuntamente el promover bienestar general, cambiar o mejorar el estilo de vida sedentario y disminuir el estrés ocupacional.

Para algunos autores, Barros Neto (1997), Cañete (2001), Martins (2005), es una estrategia eficaz de acción profiláctica en el combate a la LER y DORT, mientras para Guerra (1995), Mendes (2000), comprende también el alivio y prevención de los dolores corporales, las desviaciones de la postura y el mejoramiento de las relaciones interpersonales.

Adicionalmente Poletto (2002), menciona que a la PLA no solo previene las dolencias ocupacionales, sino también ofrece un programa de mejora de la calidad de vida del trabajador, amenizando los efectos de deterioro del mismo además de ser un agente motivador, a continuación se menciona otros objetivos de carácter cualitativo.

- Sensibilizar y orientar a los trabajadores acerca de la importancia y el desarrollo de la práctica regular del ejercicio físico y la actividad física en la mejora de la salud en general.
- Sensibilizar y orientar a los trabajadores, familiares en cuanto a la importancia del tiempo libre como factor de mejora de la calidad de vida.
- Concientizar al trabajador en relación a su cuerpo y sus límites físicos.

- Contribuir al fortalecimiento de la industria y los servicios a través de la responsabilidad social.

De acuerdo a la bibliografía analizada, los objetivos planteados por la pausa laboral, son múltiples y con extensos campos de aplicación, para lo cual se plantea argumentos base desde dos puntos de vista, uno en relación al espacio laboral es decir el antes y durante la jornada y un segundo luego de concluido el trabajo y vinculado a un estilo de vida diferente y esparcimiento sano, así como la práctica de actividad físico deportiva independiente.

2.6.3 Beneficios para el Empleado y el Empleador

A) Empleado

- Fomenta una buena postura catalogado como índice de salud.
- Estimula la sensación de optimismo, para reanudar la labor diaria poniendo energía y buena disposición, donde antes existía fatiga y aburrimiento además de resignación.
- Disminuye errores y faltas de atención en el trabajo.
- Fomenta la cortesía, comprensión, buen ambiente laboral entre empleados y jefes.
- Ayuda a manejar el estrés y acorta subjetivamente las jornadas de trabajo.
- Disminuye la tasa de mortalidad por enfermedades cardiovasculares.
- Previene o retrasa el desarrollo de hipertensión arterial, además de controlar los niveles de las personas ya afectadas.
- Mejora el control de peso corporal, regular la cantidad de lípidos en la sangre.
- Ayuda a mantener y mejorar la fuerza, resistencia muscular, incrementando la capacidad funcional para realizar otras actividades físicas de la vida diaria.
- Ayuda a mantener la estructura y función de las articulaciones.

- Mejora la calidad del sueño.
- Mejora la imagen personal.
- Combate los síntomas de la ansiedad y la depresión.
- En adultos de avanzada edad, disminuye el riesgo de caídas, retrasa enfermedades crónicas y aquellas asociadas por el envejecimiento.

B) Empleador

- Favorece las relaciones con los subordinados.
- Aumenta la cantidad y calidad del trabajo de los mismos.
- Actividad de bajo costo y en su mayoría no requiere de una infraestructura deportiva o de amplios espacios diferenciados.
- Disminuye con el tiempo los índices de ausentismo por enfermedades o factores de riesgo laboral.
- Aumenta la productividad, por una mayor velocidad y precisión, consecuencia de una mejor disposición del personal.

En cuanto a la fisiología corporal encontramos benéficos adicionales;

a.- Fisiológicos:

- Mejora la circulación sanguínea
- Mejorar la movilidad articular y flexibilidad
- Disminuir inflamación
- Mejorar la postura
- Disminuir la tensión
- Mejorar la adaptación al puesto

- Mejorar estado de salud

b.- Psicológicos:

- Favorecer el cambio de rutina
- Mejorar la autoestima
- Mejorar la capacidad concentración

c.- Sociales:

- Surgimiento de nuevos lideres
- Favorece el contacto personal
- Promueve la integración social
- Favorece el sentido de grupo
- Mejora las relaciones laborales

Como se puede observar existen múltiples beneficios de la pausa laboral activa dirigida a la realización de actividad diaria; entre ellas el prevenir enfermedades y reducir el peligro de alteraciones cardiacas, aliviar dolencias, evitar la obesidad, disminuir el riesgo de desarrollar cáncer, combate la ansiedad y depresión, alivia los dolores menstruales, ayuda a dormir mejor y activa la funcionalidad muscular.

En cuanto al control de la respiración juega un rol destacado en los beneficios que obtenemos al realizar las pausas activas, estos dos instrumentos nos ayudan a limpiar,

revitalizar y purificar el cuerpo ya que organiza el metabolismo, el ritmo cardiaco y la circulación de la sangre.

Finalmente favorece el desarrollo y comportamiento de empleado y empleador, adicionalmente se recalca la productividad de la empresa, con el fin de crear un mejor ambiente de trabajo, que brinde las condiciones necesarias para la actividad competitiva y productiva.

2.6.4 Generalidades de los ejercicios de las Pausas Activas

El conjunto de estos ejercicios son considerados como la actividad física que se realiza durante los períodos de trabajo y en momentos en que ya se siente algún grado de molestia en una zona específica del cuerpo, en cuanto a su realización, la Dra. Rita Flores, Dr Mauricio Bastidas, Terapeutas Ocupacionales Universidad De Chile, (2010) menciona que la fisiología del ejercicio se los puede clasificar como:

-Ejercicio Isotónico, como aquel que se realiza a tensión constante, estas contracciones dinámicas se producen a lo largo de una amplitud de movimiento contra resistencia.

-Ejercicio Isométrico o contracciones estáticas, el músculo mantiene una longitud constante cuando se aplica una resistencia. No produciéndose ningún cambio en la posición articular.

Los ejercicios de pausas activas se encuentran descritos como;

- Ejercicios que requieren un mínimo de espacio.
- La práctica es voluntaria.
- El tiempo que se dedica a la práctica no es tiempo perdido, es un tiempo invertido.

- Se realiza en el propio lugar de trabajo o bien en un aula designada durante su jornada laboral.

Cuando se ejecuta cualquier tipo de actividad física, se debe prestar atención a la respiración, la misma debe ser profunda y lo más rítmica posible, puesto que el control de la respiración juega un rol destacado en los beneficios que obtenemos al realizar las pausas activas, estos dos instrumentos nos ayudarán a limpiar, revitalizar y purificar el cuerpo.

2.7 HIPOTESIS

El nivel de la actividad física del personal de oficina del edificio administrativo de la PUCE, es bajo o inactivo.

2.8 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Unidad de análisis: Personal de oficina del edificio administrativo de la PUCE.
(Anexo 1)

- Edad
- Género
- Nivel de actividad física
- Frecuencia de pausas realizadas durante la jornada laboral
- Duración de las pausas
- Tipo de actividad realizada durante la pausa /(as)
- Aceptabilidad de actividades moderadas realizada durante la jornada laboral.
- Características de la práctica físico deportiva en el tiempo libre

CAPITULO III: ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Componentes Medibles de los Niveles de Actividad Física Autoinformada

La actividad física es un grupo complejo de conductas, con posibles mediciones provenientes de su duración, frecuencia, intensidad o entorno, las conductas de la actividad física que se pudieron medir en este estudio fueron en base a la promoción y prevención de la salud, en las cuales se incluye:

- Cuán a menudo se realiza actividad física: las mediciones de frecuencia se expresan en los últimos siete días.
- Duración de la actividad física por sesión, expresada como el tiempo total por día, incluyendo aquella actividad realizada durante la jornada y su vida cotidiana.
- Intensidad de la actividad: basada en el esfuerzo autopercebido ya sea intenso o moderado.
- Las actividades se clasificaron en niveles tales como bajo, moderado, alto o vigoroso según sus valores señalados en base a METS.
- Actividad física, como caminar para ejercitarse o por recreación, ya sea eventual o en la vida diaria.
- Entorno doméstico: incluye jardinería, trabajo en el patio, tareas domésticas, cuidado de niños, etc.
- Traslado activo hacia el trabajo y desde éste, dicha ejecución está relacionada con el transporte, incluyendo caminar o andar en bicicleta, para llegar a lugares o venir de éstos.

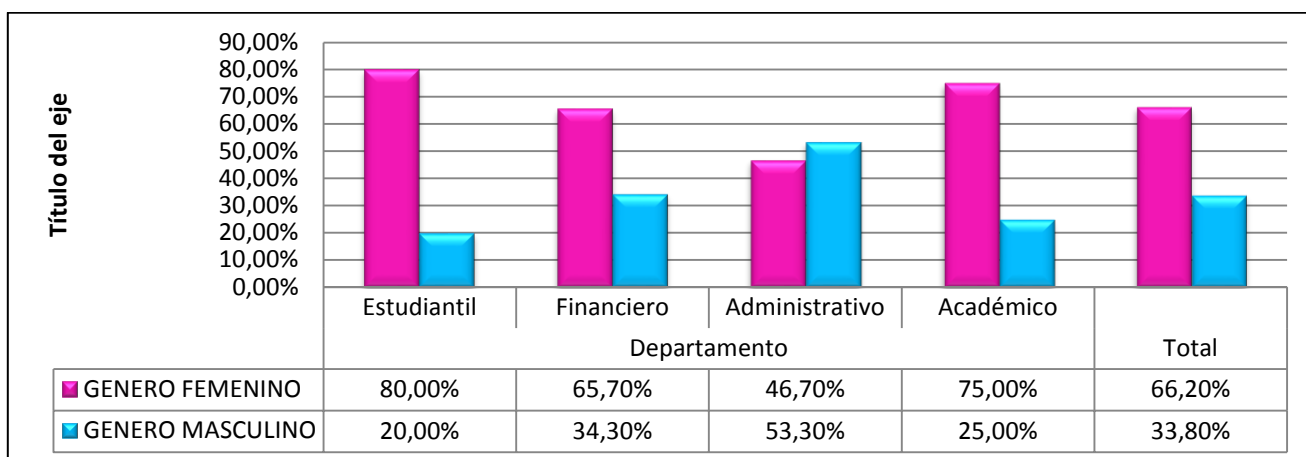
- Mediciones de tiempo, dedicado en entornos de conducta sedentaria entre ellos el ambiente laboral y el hogar.
- Autopercepción sobre la salud
- Afinidad en la participación de actividades físico moderadas, realizadas durante la pausa laboral.
- Principales motivos por el cual práctica actividad físico deportiva durante su tiempo libre.
- Características o motivos por el cual el personal antes practicaba actividad físico deportiva y actualmente no lo hace.
- Finalmente atribuciones por el cual determinada población nunca ha practicado actividad físico deportiva durante su tiempo libre.

Variables del Personal de Oficina

En el presente trabajo se realizó un análisis observacional en cuanto a las variables consideradas útiles para la investigación y validas para el cruce de variables, a partir de los datos obtenidos en la encuesta aplicada se busco el perfil y las tendencias que guiará en la elaboración de una propuesta de pausa laboral como estrategia de atención primaria en salud.

3.2.1 Género

Gráfico 3. Genero * departamento



(Natali Vallejo, 2013)

Tabla 3. Tablas de contingencia de género * departamento

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,256 ^a	3	,235

(Natali Vallejo, 2013)

En el gráfico 3 se observa la distribución porcentual del género femenino y masculino, distribuido por departamentos, así el género femenino obtiene el mayor porcentaje de categorización, en la D.G.E. 80%, D.G.F. 65.70%, DGA 75%, mientras que en la D.G.Ad., el panorama cambia siendo mayor la distribución del género masculino 53.30%.

En base al análisis de las pruebas de chi – cuadrado, la diferencia en el porcentaje de género y apartamentos en no es estadísticamente significativa, siendo esta el 24%.

Posteriormente se analiza el porcentaje total de distribución, llevando el género femenino 66.20% a diferencia del género masculino que está conformado por 33.80%.

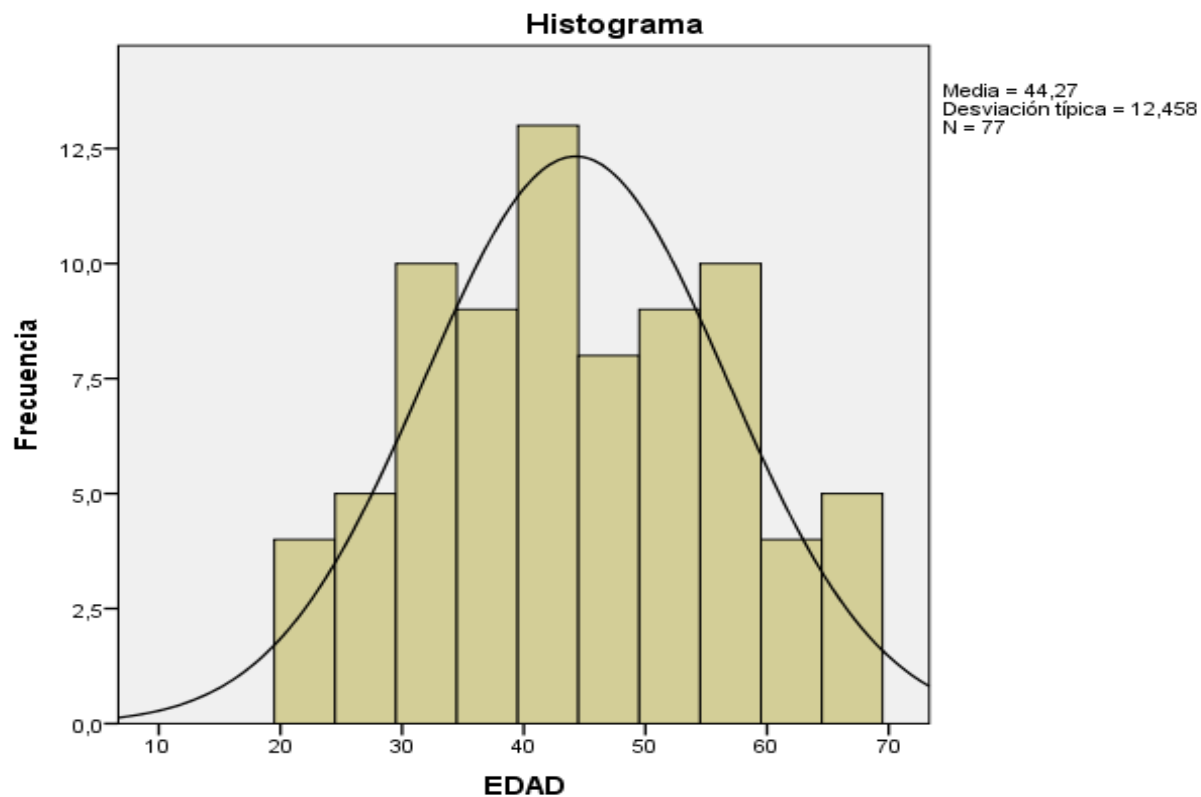
3.2.2 EDAD

Tabla 4. Tablas de frecuencia de edad

Estadísticos		
EDAD		
N	Válidos	77
	Perdidos	0
Media		44,27
Mínimo		22
Máximo		69

(Natali Vallejo, 2013)

Gráfico 4. Frecuencia de Edad



Natali Vallejo, (2013)

En el gráfico 4 en base al rango de edad recolectada en la población, se pudo obtener el valor de la media, representada por 44,27 años de edad, siendo este el promedio de los datos obtenidos, por otra parte se obtuvo el menor valor el cual corresponde a 22 años de edad, así mismo el mayor valor obtenido hace referencia a 69 años de edad, los cuales son necesarios para el planteamiento y tipo de actividad en la toma de medidas de promoción de la salud.

3.3 Características De La Actividad Física Deportiva

3.3.1 Aspectos Cuantitativos

A) Tiempo Promedio en Posición Sedente Durante un Día

Tabla 5. Horas

Estadísticos		
Horas		
N	Válidos	77
	Perdidos	0
Media		9,39
Mínimo		4
Máximo		16

Natali Vallejo, (2013)

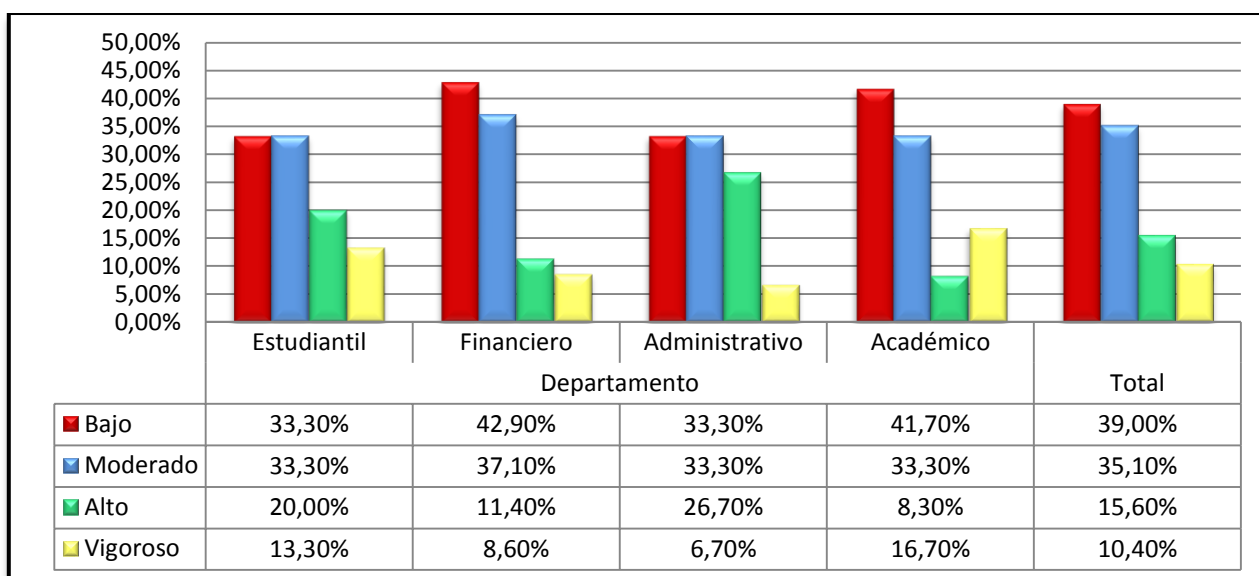
En la presente tabla se ha analizado el promedio de horas que pasa sentado el individuo, tanto en su jornada laboral como en actividades de su vida cotidiana, en el cual se destacan tres valores fundamentales, entre ellos la media conformada por 9.39 horas diarias, el valor mínimo analizado corresponde a 4 horas diarias, mientras que el valor máximo registrado recae en 16 horas diarias.

De esta manera se establece que el tiempo promedio obtenido del personal de oficina que permanece sentado, concuerda con el promedio dado por la OMS de 9 horas diarias, lo cual es mucho más que el tiempo utilizado durante el sueño, además de considerarlo como factor de riesgo, por otra parte aclara que pasar más de seis horas sentados al día aumenta un 40% las posibilidades de morir en 15 años en comparación con los que están menos tiempo sentados.

B) Nivel de Práctica Físico Deportiva

En esta sección del estudio se realizó un análisis en base a los cuatro posibles niveles de actividad física que se encuentra el personal de oficina, para ello se ha tomado como referencia la frecuencia, duración e intensidad mediante el cual se realiza la práctica deportiva, calculado a través de Mets, establecidos en la evaluación del Cuestionario Internacional de Actividad Física.

Gráfico 5. Nivel de Actividad Física * Departamentos



Natali Vallejo, (2013)

Tabla 6. Tablas de contingencia del Nivel de Actividad Física * Departamentos

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,536 ^a	9	,946

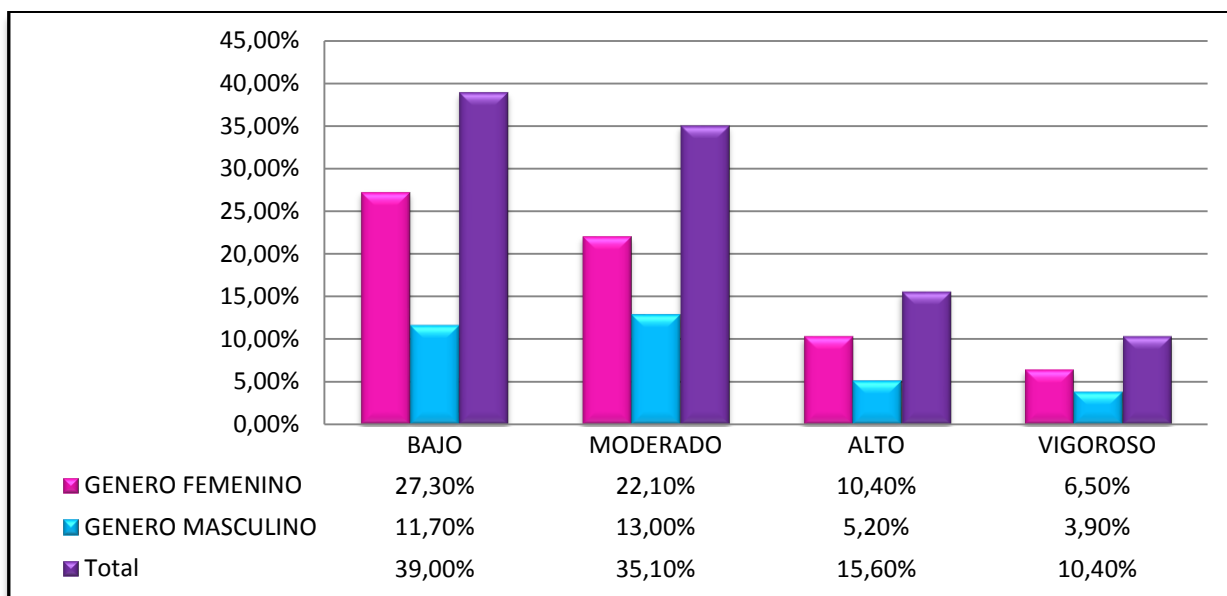
(Natali Vallejo, 2013)

Se pudo establecer el nivel de actividad física presente en los individuos, caracterizados en primera instancia por la distribución de los departamentos, así el Nivel Bajo, obtuvo mayor porcentaje en el departamento de la D.G.F con el 42,90%. El Nivel Moderado obtuvo el siguiente porcentaje presente en la D.G.F. con 37,10%, el resto de departamentos estuvieron conformados con un nivel igualitario de 33.30% respectivamente. En cuanto al Nivel Alto de actividad física, la D.G.Ad. fue el departamento que sobresalió con un porcentaje aproximado de 26.70%, finalmente se analizó el Nivel Vigoroso, el cual estuvo comandado por la D.G.A. con un porcentaje del 16,70%.

En base al análisis de las pruebas de chi-cuadrado, los resultados del nivel de actividad física y la distribución por departamentos no fue estadísticamente significativos, siendo este de 95%.

De esta manera se establece el porcentaje totalitario, es decir el nivel de actividad física que predomina es la totalidad es el nivel bajo, con el 39%, seguido del nivel moderado con 35,10%, a continuación se encuentra el nivel alto con el 15,60% finalmente se ubica el nivel vigoroso representado con el 10,40%, dichos datos se relacionan con las horas promedio que pasa sentado el personal de oficina tanto en su jornada laboral como en actividades de su vida cotidiana, mostrando patrones de inactividad.

Gráfico 6. Nivel de Actividad Física * Género



Natali Vallejo,(2013)

Tabla 7. Tablas de Contingencia Nivel de Actividad Física * Género

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,370 ^a	3	,946

(Natali Vallejo)

En cuanto al análisis de los niveles de actividad física, relacionado con el género de la población, se establece que el género femenino rebasa los porcentajes en todos los niveles de actividad física, así el nivel bajo de actividad física está conformado por el 27,30%, nivel moderado con el 22,11%, nivel alto con el 10,40% y finalmente el nivel vigoroso 6,50%.

El análisis de las pruebas de chi – cuadrado mostraron que la relación entre el nivel de actividad física y el género de la población no son estadísticamente significativas, obteniendo un porcentaje del 95%.

Dichos datos son cuestionables puesto que en el gráfico 3, se mostro la predominancia del género femenino en relación al género masculino, el cual podría considerarse como un factor que altere la distribución, al cruzar el género y el nivel de actividad física.

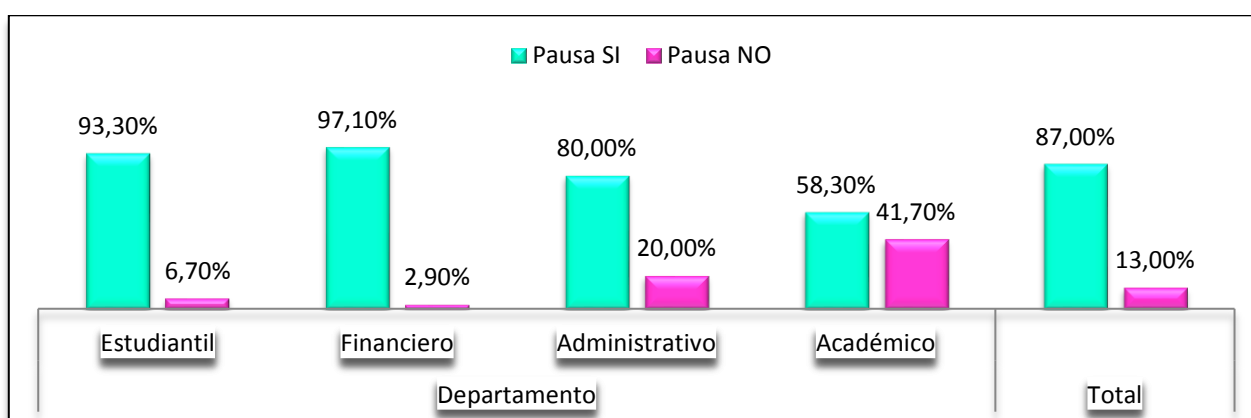
3.5 Características de la Pausa Laboral

3.5.1 Aspectos Cuantitativos

A) Ejecución de Pausas Laborales

Se encuestó a la población referente a la ejecución de periodos de pausas durante la jornada laboral, sin tomar en consideración el periodo reglamentario otorgado para la hora del almuerzo, estos fueron los resultados:

Gráfico 7. Ejecución de Pausa Laboral * Departamento



Natali Vallejo, (2013)

Tabla 8. Tablas de contingencia de Pausa Laboral * Departamentos

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,096 ^a	3	,004

Natali Vallejo, (2013)

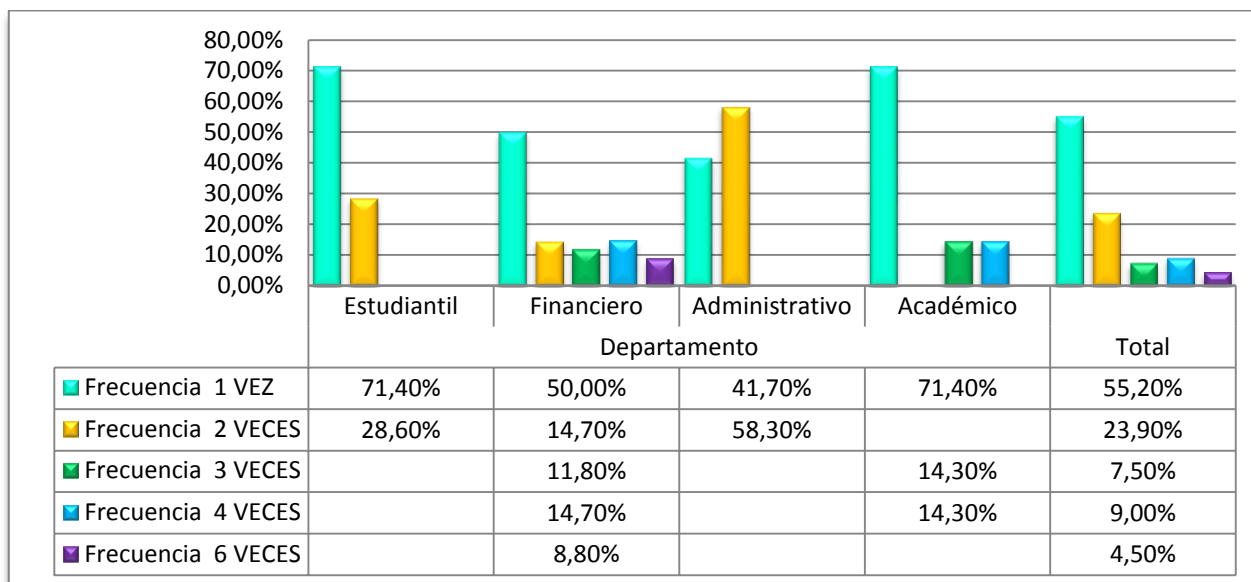
En el grafico 7, en base a la realización de pausas durante la jornada laboral, el personal en su mayoría contesto que si las realizarlas, a continuación se mencionaran los porcentajes afirmativos observados en cada dirección, los cuales serán descritos de forma descendente: D.G.F 97,10% - D.G.E 93,30% - D.G.Ad 80% - D.G.A 58,30% en este análisis se puede comparar que el menor porcentaje de pausas laborales esta dado por la D.G.A.

Las pruebas de chi – cuadrado mostraron que la diferencia entre la ejecución de pausas laborales y la distribución por departamentos, si obtuvo un valor estadísticamente significativo 4%.

Se establece entonces que la población en general si realizan pausas durante la jornada laboral, simbolizada con 87% mientras tan solo 13% contesto que no las realiza.

B) Frecuencia de Pausas Laborales

Gráfico 8. Frecuencia de Pausa Laboral * Departamento



Natali Vallejo, (2013)

Tabla 9. Tablas de contingencia Frecuencia de pausa * Departamento

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20,468 ^a	12	,049

Natali Vallejo,(2013)

En el gráfico 8, se pudo observar los resultados de aquellas personas quienes realizan pausas durante su jornada laboral, describieron cual es la frecuencia en un día cotidiano, estos datos están distribuidos se distribuyeron por departamentos: La D.G.E al igual que la D.G.A concuerdan que realizar pausas 1 vez por jornada, representado por el 71,40% de su población, siendo considerados como las áreas con menor frecuencia de descansos laborales.

Los departamentos que mostraron realizar 2 veces por semana y obtuvieron el mayor porcentaje fue la D.G.A. con el 58,30% y la D.G.E con el 28,60%, la frecuencia de 3 veces por jornada solo se presento en la D.G.A con el 14,30% y las D.G.F. con el 11,80%.

Finalmente la frecuencia de 4 veces se presento en la D.G.F. con el 14,70% y en la D.G.A. con el 14,30%, la frecuencia de 6 veces por jornada solo obtuvo porcentaje la D.G.F. con el 8,80%.

En base a los resultados mostrados por las pruebas de chi – cuadrado, se determina que la diferencia de frecuencias de los periodos de descanso y la distribución por departamentos es estadísticamente significativa con el 5%.

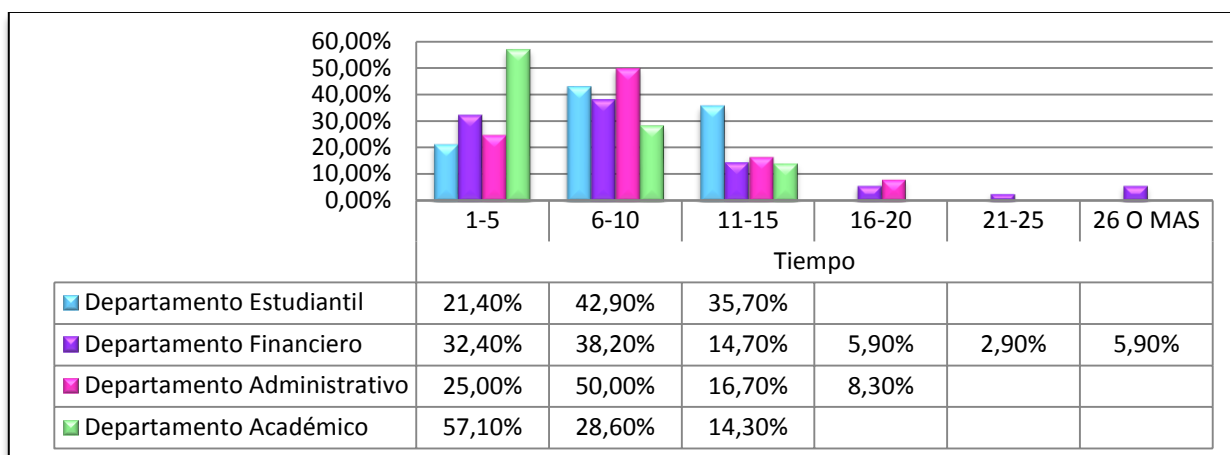
El análisis acumulativo muestra entonces que la mayor frecuencia de pausas es la de una vez por jornada representada con el 55,20%, dos veces el 23,90%, tres veces el 7,50%, cuatro veces el 9% y finalmente seis veces el 4,50%, cabe mencionar que en la encuesta realizada se colocó la variable de cinco veces por jornada, sin embargo no obtuvo ningún porcentaje significativo es decir 0%, por lo cual no se lo ha representado gráficamente.

Ahora bien, se puede observar entonces la relación entre el gráfico 7 y 8, ya que en la primera se muestra que la D.G.A. es el departamento con menor porcentaje de personal en realizar pausas y en el grafico 8 se muestra que en el mismo departamento añadido las D.G.Ad con la menor frecuencia en los periodos de descanso relacionado con las demás áreas, por ello en general estos departamentos serían considerados aéreas que menos descansos posee.

Además cabe mencionar que existe relación entre estos resultados presentados y los obtenidos por Santilla y Tapia quienes mencionan que en la D.G.A, es el departamentos con un alto porcentaje de algias vertebrales.

C) Promedio de Tiempo

Gráfico 9. Promedio de Tiempo de la Pausa Laboral * Departamento



Natali Vallejo,(2013)

Tabla 10. Tablas de contingencia Promedio de Tiempo de la Pausa Laboral * Departamento

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,016 ^a	3	,004

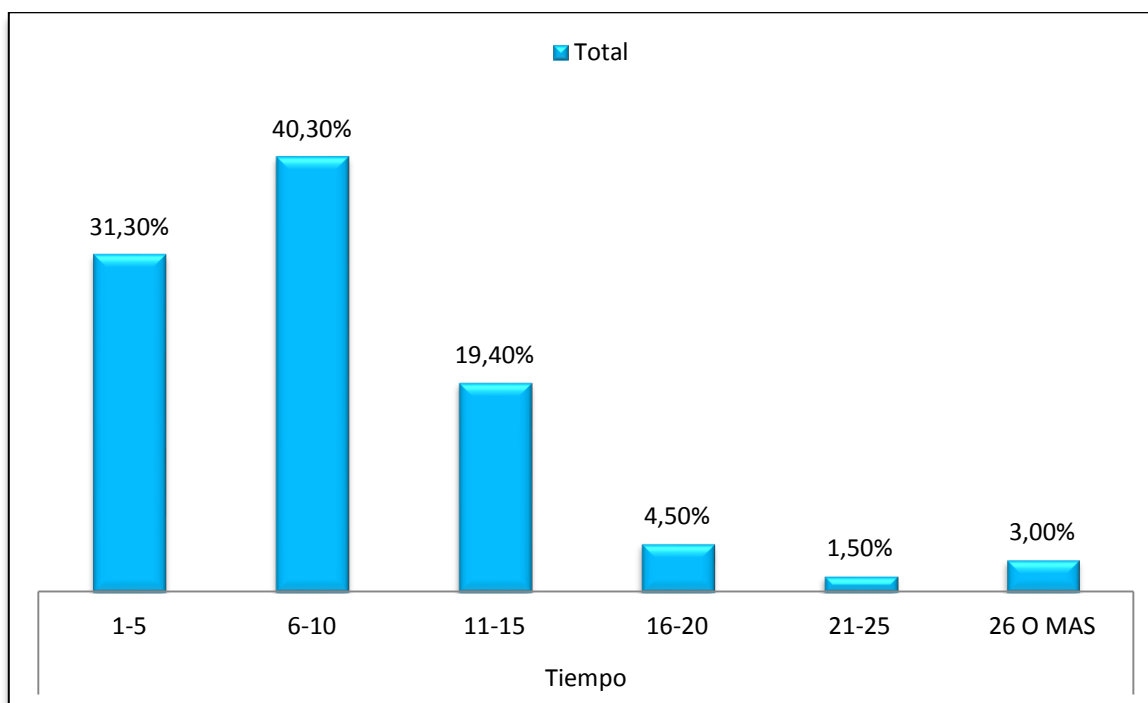
(Natali Vallejo, 2013)

En base al gráfico 9 se analizó el promedio de tiempo tomado en un periodo de pausa laboral, el tiempo estimado es de 6-10 minutos, el cual se identificó con mayor frecuencia en tres de las cuatro áreas, en ellas se describe de forma descendente : D.G.Ad con el 50% D.G.E el 42,90% -D.G.F. el 38,20% -, mientras que en la .D.G.A. el mayor porcentaje obtenido corresponde a la frecuencia de 1-5 minutos, representado con el 57,10%.

El análisis en base a las pruebas de chi – cuadrado, determina que la variación de tiempo en las pausas laborales en relación con los departamentos si es estadísticamente

significativa con el 4%, por ello se puede analizar que la D.G.A. nuevamente es el departamento con ausencia de pausas, ya que en este gráfico se muestra como el período de tiempo disminuye en relación con otros departamentos de oficina.

Gráfico 10. Promedio de Tiempo Total de Pausa Laboral * Departamento



Natali Vallejo, (2013)

En el gráfico 10 se identifica el tiempo estimado para el periodo de descanso laboral, identificado de 6-10 minutos, el mayor porcentaje obteniendo el 40,30% de la población en general, en segunda instancia se encuentra la variable de 1-5 minutos con el 31,30% de la población. Finalmente y con un porcentaje de 19,40%, se encuentra las variables de 11-15 minutos.

Los datos obtenidos como promedio general de 6-10 minutos no concuerda con parámetros establecidos por el Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España, el cual determina un periodo de pausas debe ser de 15 minutos, cuando la jornada es continua y diaria excediendo las seis horas laborables, tiempo considerado como efectivo de trabajo.

3.5.2 Aspectos Cualitativos

A) Actividades Realizadas Durante la Pausa

Tabla 11. Tablas de contingencia de Actividades realizadas durante la Pausa *

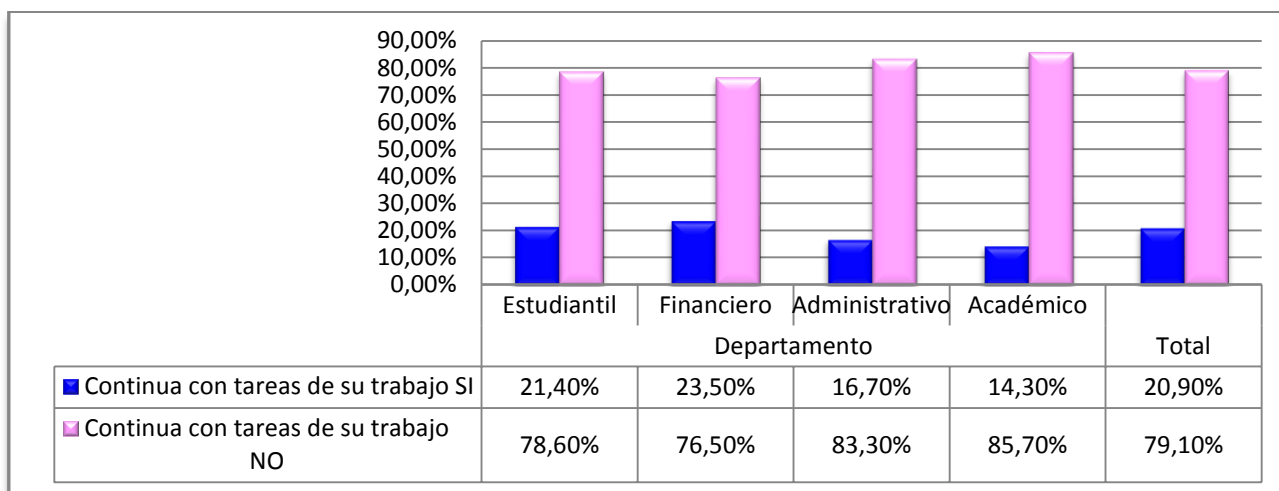
Departamento

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Continua con tareas de su trabajo *	67	100,0%	0	0,0%	67	100,0%
Departamento Alimentación *	67	100,0%	0	0,0%	67	100,0%
Departamento Fumar *	67	100,0%	0	0,0%	67	100,0%
Departamento Llamadas Telefónicas *	67	100,0%	0	0,0%	67	100,0%
Departamento Tramites Personales *	67	100,0%	0	0,0%	67	100,0%
Departamento Actividad Física *	67	100,0%	0	0,0%	67	100,0%
Departamento Otras *	67	100,0%	0	0,0%	67	100,0%

Natali Vallejo,(2013)

Gráfico 11. Continúa con Tareas de su Trabajo * Departamento



Natali Vallejo, (2013)

Tabla 12. Tablas de contingencia Tareas del Trabajo * Departamento

Pruebas de chi-cuadrado

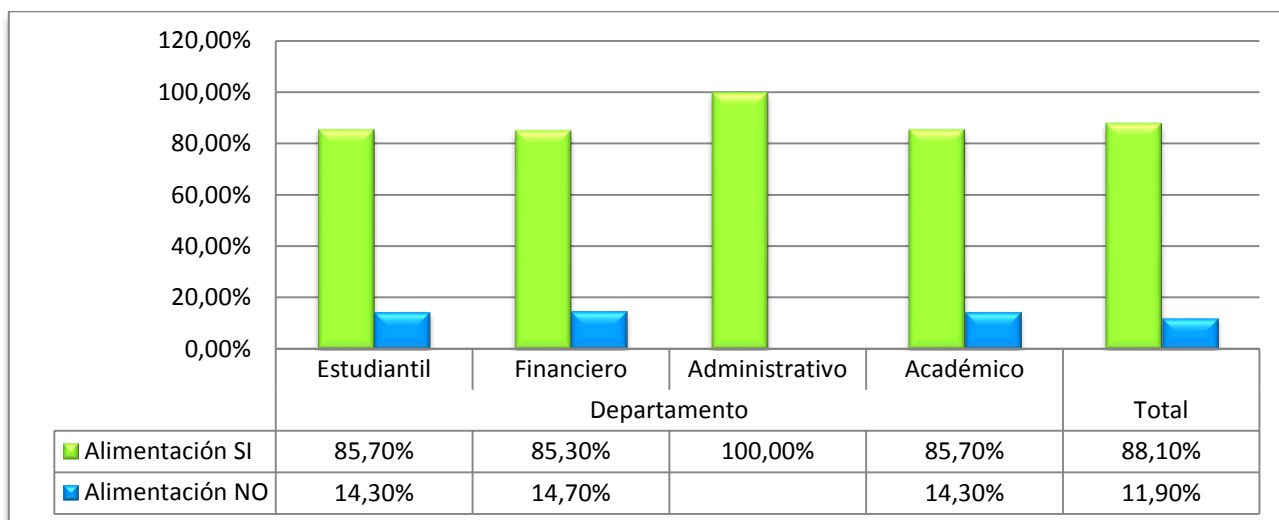
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,460 ^a	3	,928

Natali Vallejo, (2013)

Los resultados mostrados por las pruebas de chi – cuadrado expusieron que el continuar con tareas de su trabajo en relación con los departamentos no es estadísticamente significativa con el 93%.

En la tabla 11 se presenta las diversas actividades que el personal de oficina realiza durante el periodo de pausa, en el cual el 20,90% de la población en general citó que continúa con actividades de su trabajo, mientras que el 79,10% no lo hace. Llevando a entender que esta actividad no es la prioridad en periodo del descanso.

Gráfico 12. Alimentación * Departamento



Natali Vallejo, (2013)

Tabla 13. Tablas de contingencia de Alimentación * Departamento

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,984 ^a	3	,576

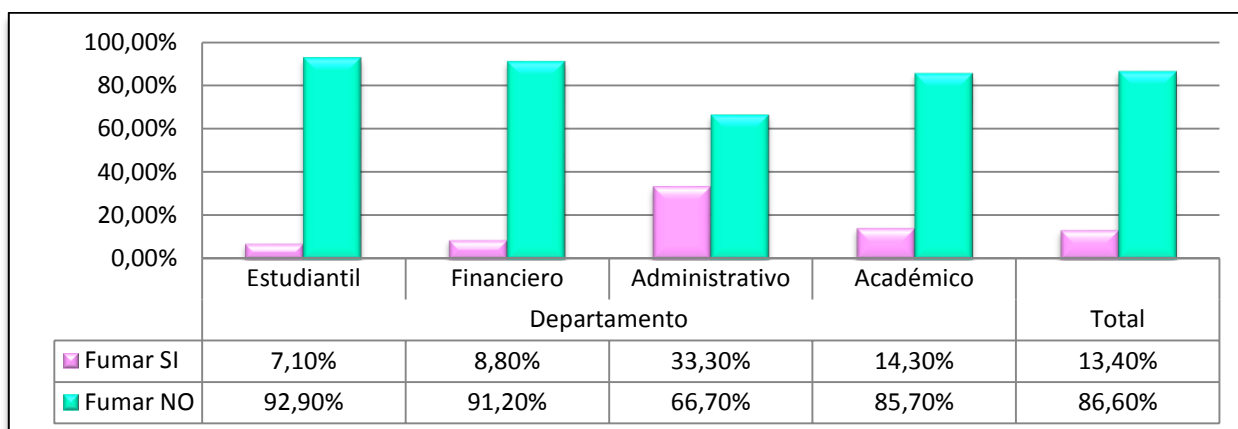
Natali Vallejo, (2013)

En el gráfico 12 se muestra los resultados obtenidos en cuanto a la afirmación de ejecutar actividades de alimentación durante la pausa laboral, esta característica en los cuatro departamentos forma parte de los mayores porcentajes obtenidos, presentando los siguientes resultados: D.G.Ad. con el 100% , existe una igualdad de promedio entre la D.G.E y D.G.A. con el 85,70% , finalmente la D.G.F. posee el 85,30%.

Las pruebas de chi – cuadrado mostraron que la relación entre alimentación y distribución por departamento es estadísticamente significativo con el 58%, siendo esta realidad generalizada a nivel de las cuatro áreas.

Ahora bien en datos generales de la población el 88,10% contesto ejecutar actividades de alimentación durante los periodos de pausa laboral, mientras que el 11,90% negó hacerlas.

Gráfico 13. Fumar * Departamento



Natali Vallejo, (2013)

Tabla 14. Tablas de contingencia Fumar * Departamento

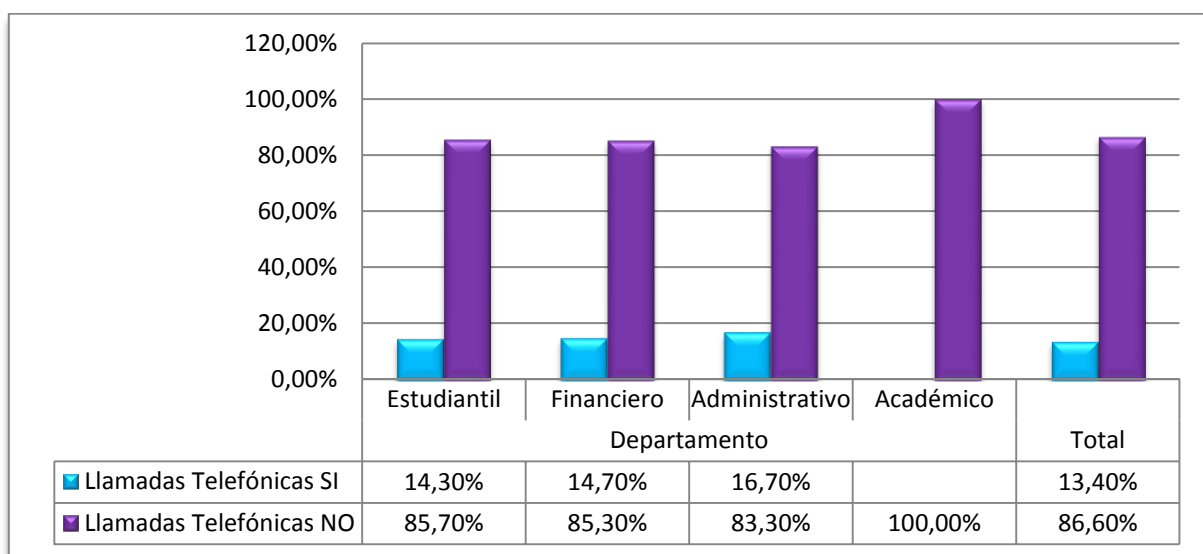
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,189 ^a	3	,158

En el gráfico 13 se observa el porcentaje de personas que fuman durante la pausa laboral en el cual, el mayor rango dentro de los departamentos estuvo dado por la D.G.Ad. con el 33,30%, mientras que el nivel más bajo de personas que fuman fue representada por la D.G.E. con el 7,10%.

En base a los resultados dados por las pruebas de chi – cuadrado mostraron que la relación entre fumar y los cuatro departamentos no es estadísticamente significativo con el 16%.

Mientras que el resultado total del hábito de fumar durante las pausas laborales, mostraron los siguientes datos, el 13,40% de la población en total menciona fumar durante la pausa laboral mientras que en su mayoría el 86,60% negó hacer esta actividad durante su tiempo libre.

Gráfico 14. Llamadas Telefónicas * Departamento



Natali Vallejo, (2013)

Tabla 15. Tablas de contingencia de Llamadas Telefónicas * Departamento

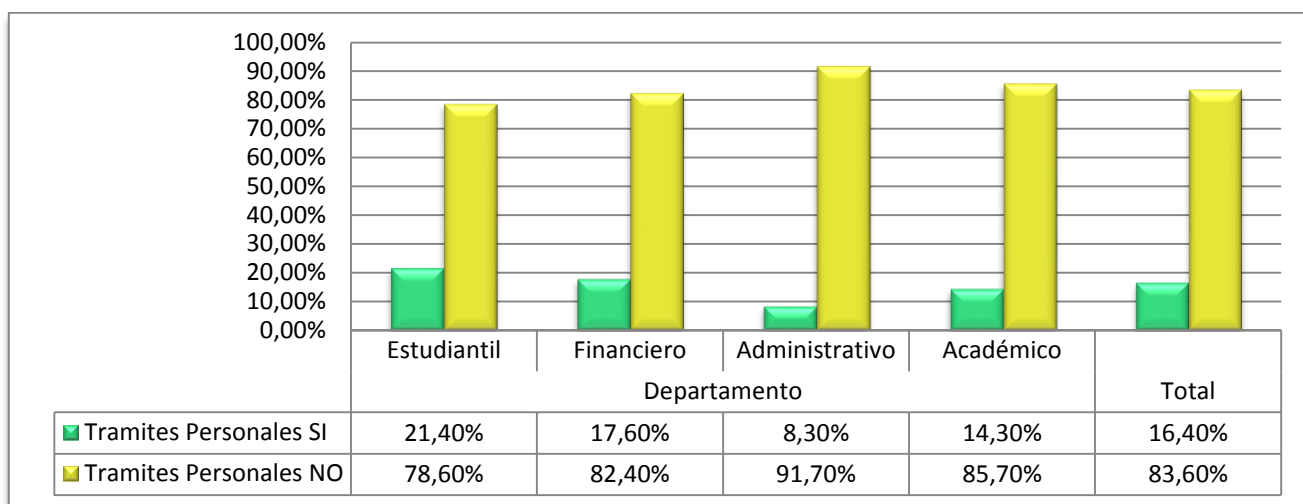
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,250 ^a	3	,741

Natali Vallejo, (2013)

Los resultados mostrados por las pruebas de chi – cuadrado determinaron que no existe relación estadística significativa entre la realización de llamadas telefónicas y la distribución por departamentos.

En la totalidad el personal que realiza llamadas telefónicas estuvo representada con el 13,40% mientras que el 86,60% de la población contesto que no realiza llamadas, determinándose que esta acción no es una prioridad en su periodo de descanso.

Gráfico 15. Trámites Personales * Departamento



Natali Vallejo, (2013)

Tabla 16. Tablas de contingencia de Trámites Personales * Departamento

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,888 ^a	3	,828

Natali Vallejo, (2013)

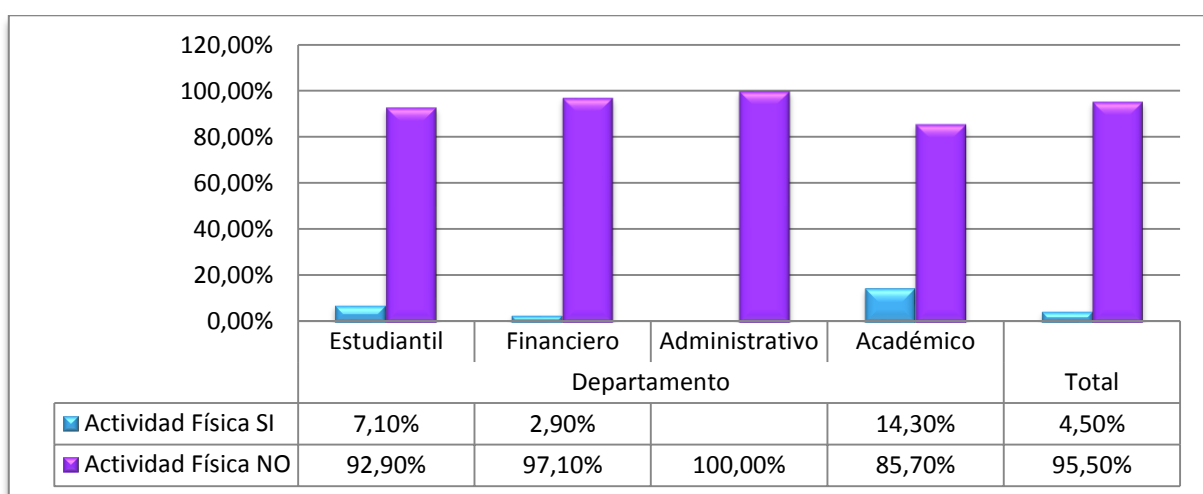
En el gráfico 15 se muestra el análisis de las actividades tales como trámites personales ejecutados durante la pausa laboral, además de la distribución por departamentos, en el cual el mayor porcentaje estuvo enfocando por la D.G.E. con el 21,40%, en la D.G.A. con el

14,30%, en las D.G.F. con un porcentaje de 17,60% y finalmente en las D.G.Ad. CON EL 8,30%.

Los resultados expresados por las pruebas de chi – cuadrado, entre realizar trámites personales y la distribución por departamentos, no es estadísticamente significativa.

En cuanto al porcentaje totalitario se obtuvo que apenas el 16,40% del personal realiza tramites personales durante la pausa, mientras que el 83,60% la desmiente, por lo cual se considera que esta actividad tampoco es una prioridad dentro del descanso tomado.

Gráfico 16. Actividad Física * Departamento



Natali Vallejo, (2013)

Tabla 17. Tablas de contingencia de Actividad Física * Departamento

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,557 ^a	3	,465

Natali Vallejo, (2013)

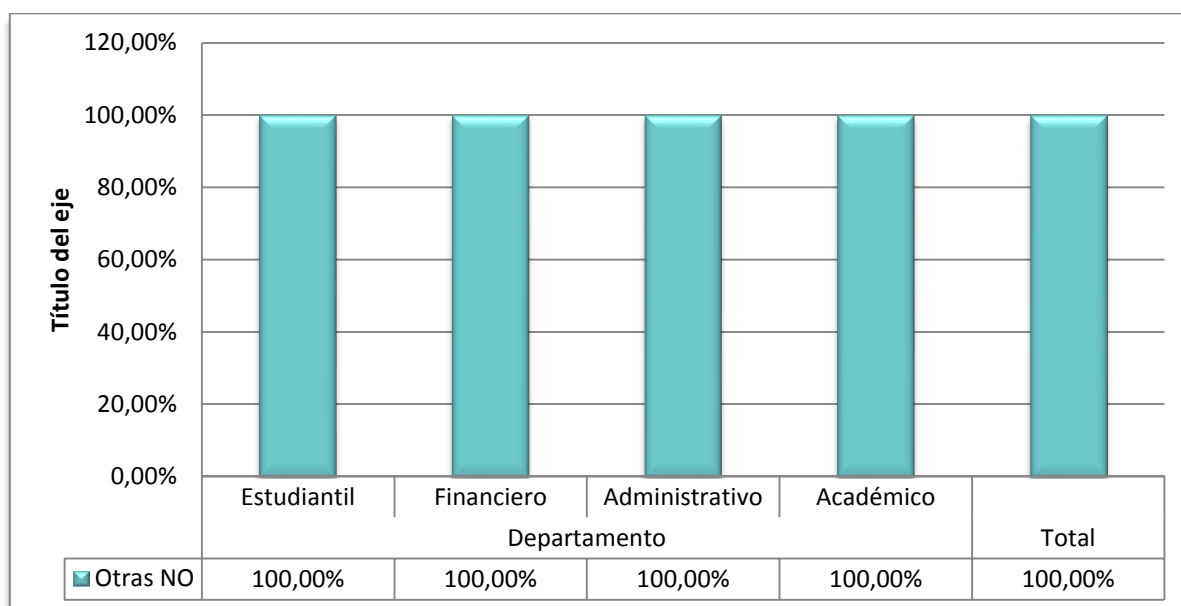
En el gráfico 16 se establece la relación entre la ejecución de algún tipo de actividad física durante la pausa laboral y la distribución por departamentos, el cual se observa que de las cuatro áreas el porcentaje más alto de actividad física está presente en la D.G.A. con el 14,30% , la D.G.E. con el 7,10% la D.G.F con el 2,90% a diferencia del porcentaje más bajo proporcionado fue por la D.G.Ad. con el 0%.

El análisis en base a datos registrados por las pruebas de chi – cuadrado se identifican la relación entre actividad física y distribución de aéreas como un porcentaje estadísticamente no significativo del 40%.

En la gráfica se observar el porcentaje total del personal que durante la pausa laboral realiza algún tipo de actividad física, el cual está conformado por el 4,50% de la población en general, mientras que el 95,50% niega hacer algún tipo de actividad física durante este periodo.

Es de esta manera se considera el personal de oficina como sedentario, puesto que este estado está estrechamente relacionado con la falta de actividad física, siendo el mismo individuo el culpable y víctima a la vez, esta realidad según datos de la OMS, ocasiona 2 millones de muertos anualmente en todo el mundo.

Gráfico 17. Otras Actividades * Departamento



Natali Vallejo, (2013)

Tabla 18. Tabla de contingencia de Otras Actividades * Departamento

Pruebas de chi-cuadrado

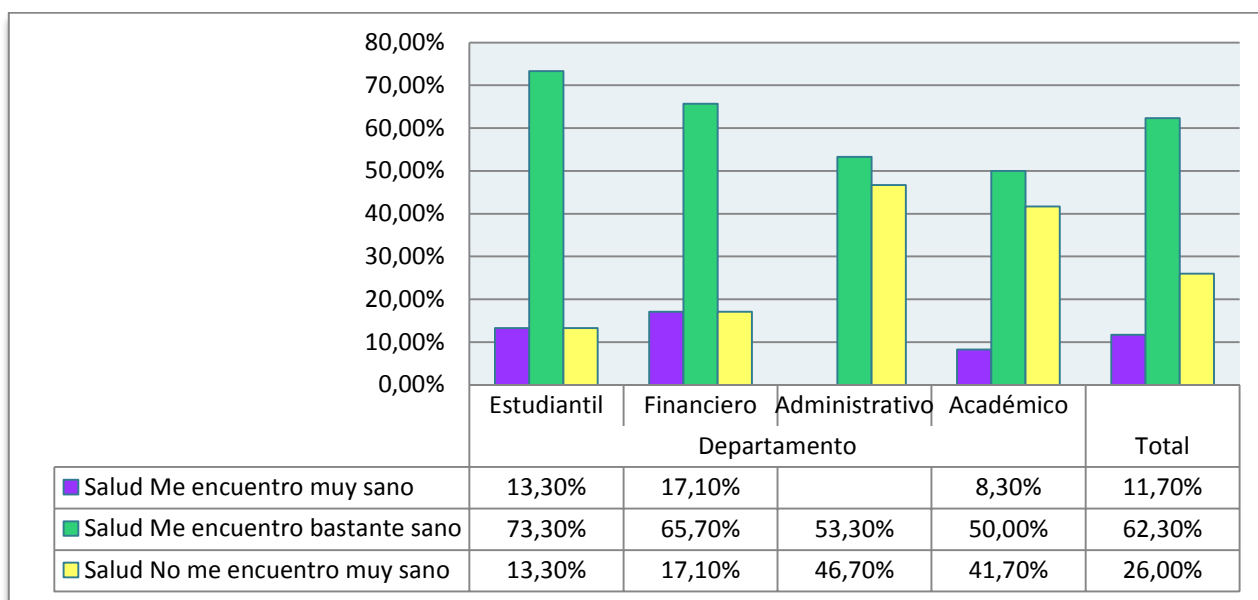
	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	a

Natali Vallejo,(2013)

En cuanto a la pregunta si el personal realiza otra actividad extra, fuera de las mencionadas el 100% de la población encuestada respondió no.

3.6 Autopersepción sobre la Salud

Gráfico 18. Percepción sobre su Salud * Departamento



Natali Vallejo, (2013)

Tabla 19. Tablas de contingencia Percepción sobre su Salud * Departamento

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,222 ^a	6	,161

Natali Vallejo, (2013)

En la gráfica 18 se muestra los resultados obtenidos en cuanto a la percepción del personal sobre su estado de salud de manera generalizada, el estado me encuentro muy sano obtuvo mayor porcentaje en la D.G.F. 17,10% el estado me encuentro bastante sano obtuvo mayor porcentaje en la D.G.E. con el 73,30% mientras que el estado no me encuentro muy sano la comando la D.G.A. con el 46,70% y en segunda instancia las D.G.A con el 41,70%.

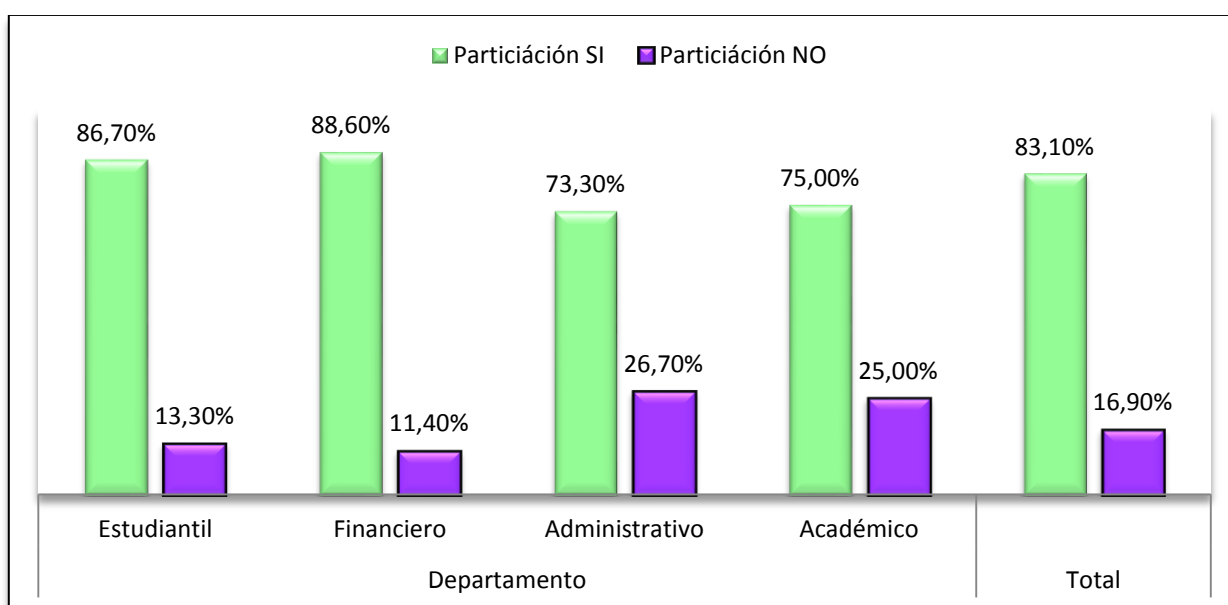
En base a los resultados obtenidos mediante la utilización de las pruebas de chi – cuadrado se entiende que la relación entre el estado de salud y la distribución por departamentos no es estadísticamente significativa con el 16%

En cuanto a datos generales la mayor distribución porcentual está dada por el 62,30% correspondiente al estado “Bastante Sano”, en segundo lugar se ubico con el 26% el estado “No me encuentro muy Sano”, finalmente el estado “Muy Sano” presento el 11,70%. Lo que se puede interpretar que el personal en general se siente en un estadio equilibrado, pudiendo este ser mejorado en su totalidad.

Es importante mencionar que en la D.G.A. no existe porcentaje que mencione encontrarse muy sano, lo cual lleva a pensar que en efecto esta área se encuentra mayormente afectada.

3.6 Participación en Actividades Durante la Jornada Laboral

Gráfico 19. Participación en Actividades Moderadas * Departamento



Natali Vallejo, (2013)

Tabla 20. Tablas de contingencia de Participación en Actividades Moderadas *

Departamento

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,463 ^a	3	,482

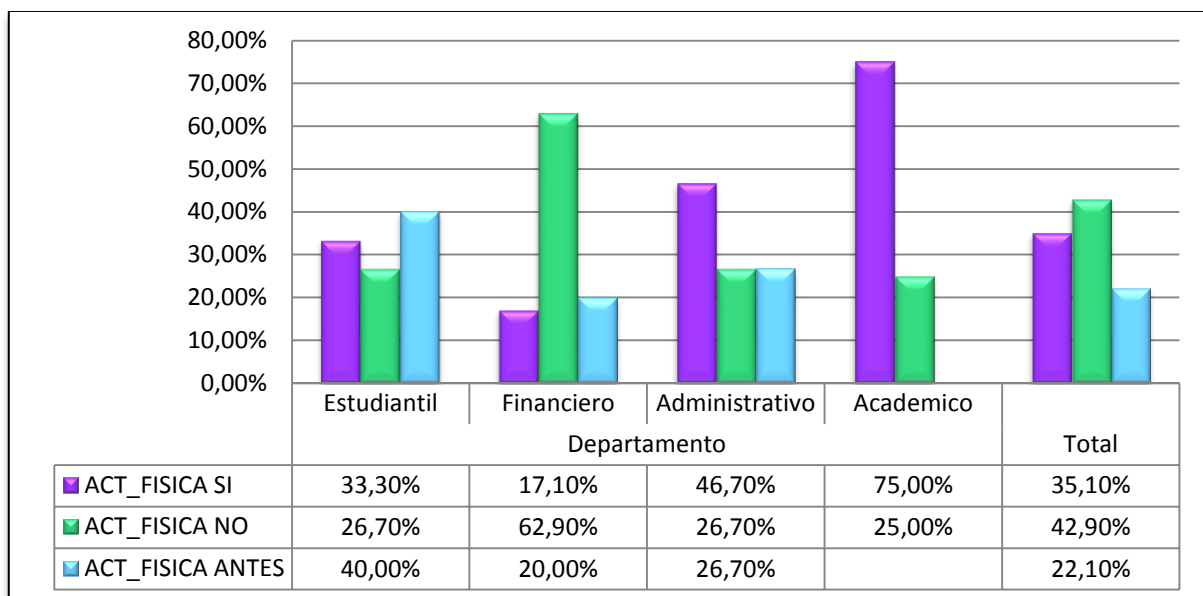
Natali Vallejo, (2013)

En el gráfico 19 se observa los resultados obtenidos en cuanto a la aceptabilidad del personal en ejecutar actividades físico deportivas durante la pausa laboral, entre los departamentos quienes no quisieran participar en la propuesta laboral, el mayor porcentaje estuvo dado por las D.G.Ad. con el 26,70% y las D.G.A. con el 25% de su personal, sin embargo las pruebas de chi – cuadrado mostraron no obtener datos estadísticamente significativos en la relación de participación y departamentos.

La participación del personal en general, respecto a la práctica de actividad física moderada durante la pausa laboral, muy independiente de cómo se encuentra su salud, el personal contesto que si participaría formando el 83,10% de su totalidad.

3.7 Práctica de Actividad Físico Deportiva durante su Tiempo Libre

Gráfico 20. Actividad Físico Deportiva * Departamento



Natali Vallejo, (2013)

Tabla 21. Tablas de contingencia de Actividad Físico Deportiva * Departamento

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20,290 ^a	6	,002

Natali Vallejo, (2013)

En el gráfico 20 se observa el departamento con mayor porcentaje de personas quienes no realizan actividad física fue D.G.F. con el 62,90% concordando con el nivel de actividad bajo, el departamento con el mayor porcentaje de personal que si realiza actividad físico deportiva durante su tiempo libre fue la D.G.A. con el 75% , finalmente el departamento con mayor porcentaje de personal quienes antes realizaban actividad físico deportiva y actualmente no lo hace fue la D.G.E. con el 40%.

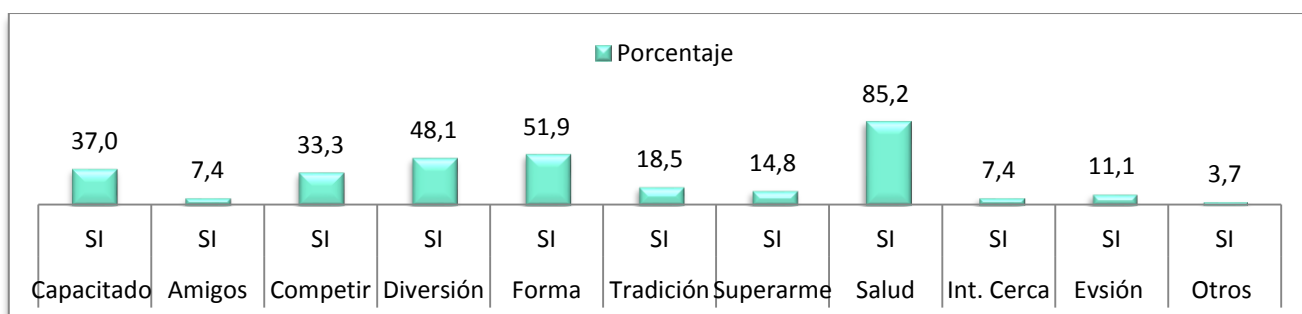
El resultado en cuanto al análisis de las pruebas de chi – cuadrado relacionando la práctica físico deportiva y la distribución por departamentos mostró ser estadísticamente significativa con el 2%.

Así se observa la relación entre actividad físico deportiva y el tiempo fue de ejecución, obteniendo con el mayor porcentaje aquellas personas quienes no realizan actividad física en el tiempo libre con el 42,90%, seguidas de quienes, si hacen actividad física en el tiempo libre con 35,10%, finalmente se encuentran aquellas personas quienes antes realizaban actividad física en su tiempo libre con 22,10%.

3.7.1 Práctica físico deportiva 1

Personas quienes si practican actividad físico deportiva durante su tiempo libre.

Gráfico 21. Practica Físico Deportiva (Si)



Natali Vallejo, (2013)

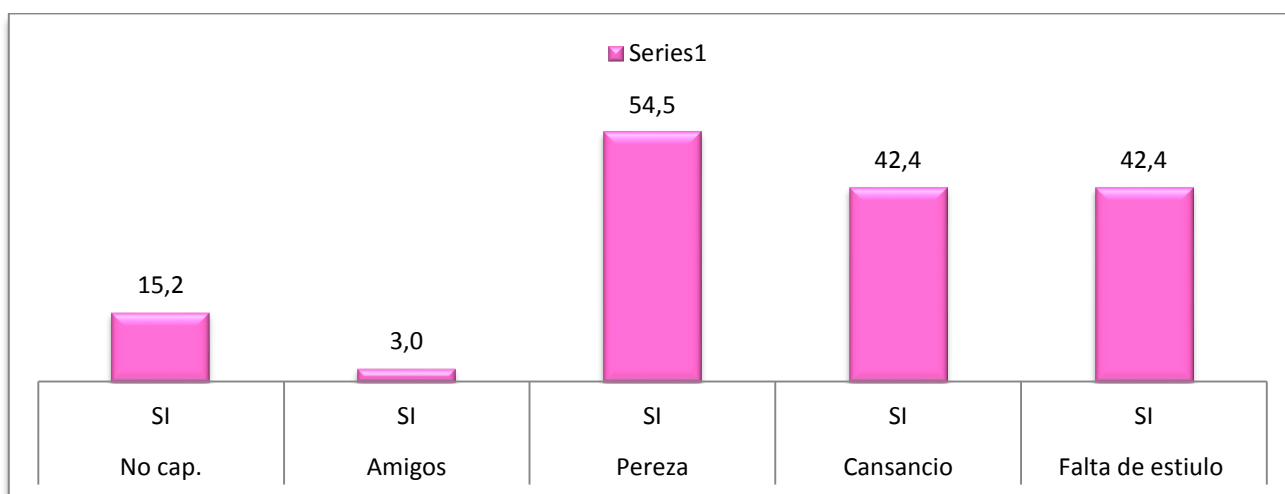
En la gráfica 21 se puede observar los motivos por el cual en personal de oficina reporto hacer actividad física en su tiempo libre, del cual el mayor porcentaje se lleva la opción el ser bueno para la salud con el 85,2%, a continuación se mencionaron como factores motivadores el estar en forma con el 51,9% por diversión y por pasar el tiempo el 48,1% y finalmente el considerarse capacitado para la práctica deportiva con el 37%.

De esta manera este resultado obtenido es similar a datos mostrados por un estudio realizado con la población administrativa de la Universidad de Chile, en el cual el personal que realiza actividad físico deportiva en su tiempo libre está motivado primordialmente por mantener o mejorar su estado de salud, es así que aunque la mayoría de personal conoce que el ejercicio es bueno para la salud, muy pocos son los que la practican.

3.7.2 Practica físico deportiva 2

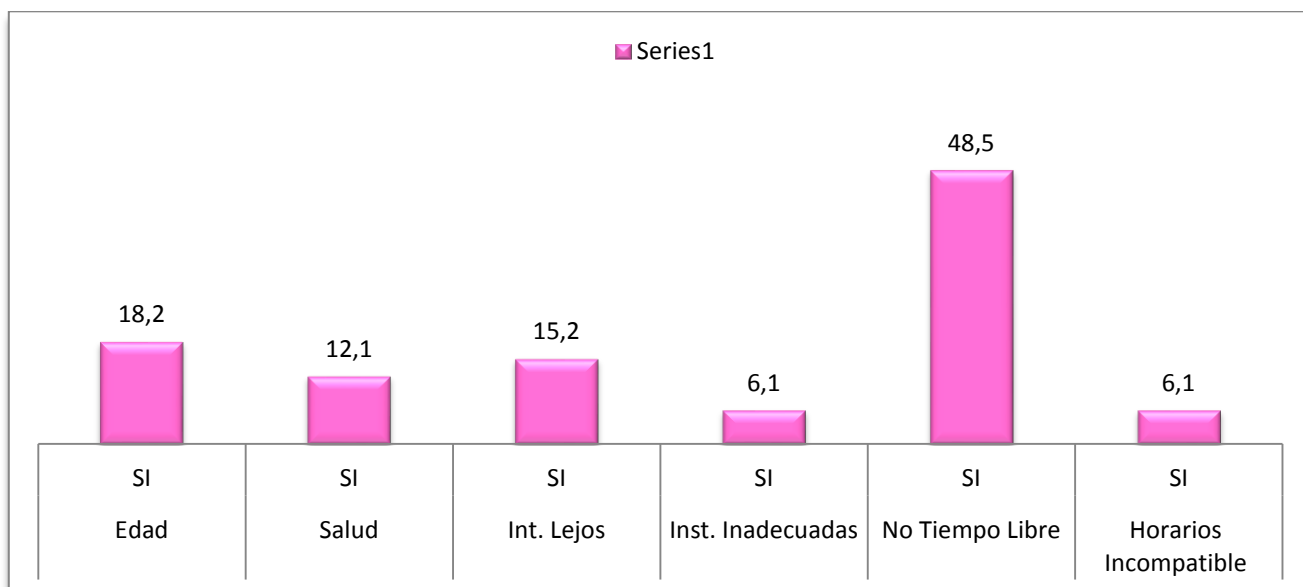
Personas quienes no practican actividad físico deportiva durante su tiempo libre

Gráfico 22. Práctica Físico Deportiva (No)1



Natali Vallejo, (2013)

Gráfico 23. Práctica Físico deportiva (No)2



Natali Vallejo, (2013)

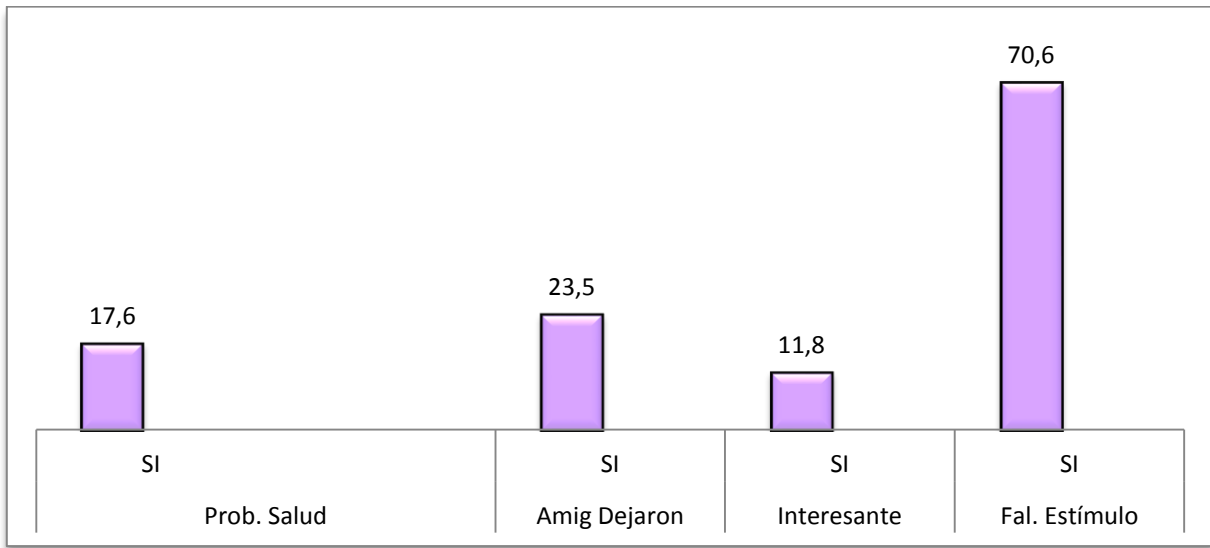
En los gráficos 22 y 23 en cuanto a los motivos porque el personal administrativo no realiza actividad física, se observa que los mayores porcentajes recaen sobre la pereza y desgana con el 54,5%, por no poseer tiempo libre con el 48,5% además por motivos de cansancio y falta de estímulo 42,4% respectivamente.

En esta parte se puede observar que el principal motivo recae por pereza y desgana, es decir esta población no ha sido motivada a la práctica deportiva además de que, al terminar la jornada la mayor parte del personal se encuentra cansado lo cual desmotiva a la realización de cualquier tipo de rutina que demande esfuerzo, es por ello que sería ideal realizar jornadas de actividad durante la pausa laboral.

3.7.3 Práctica físico deportiva 3

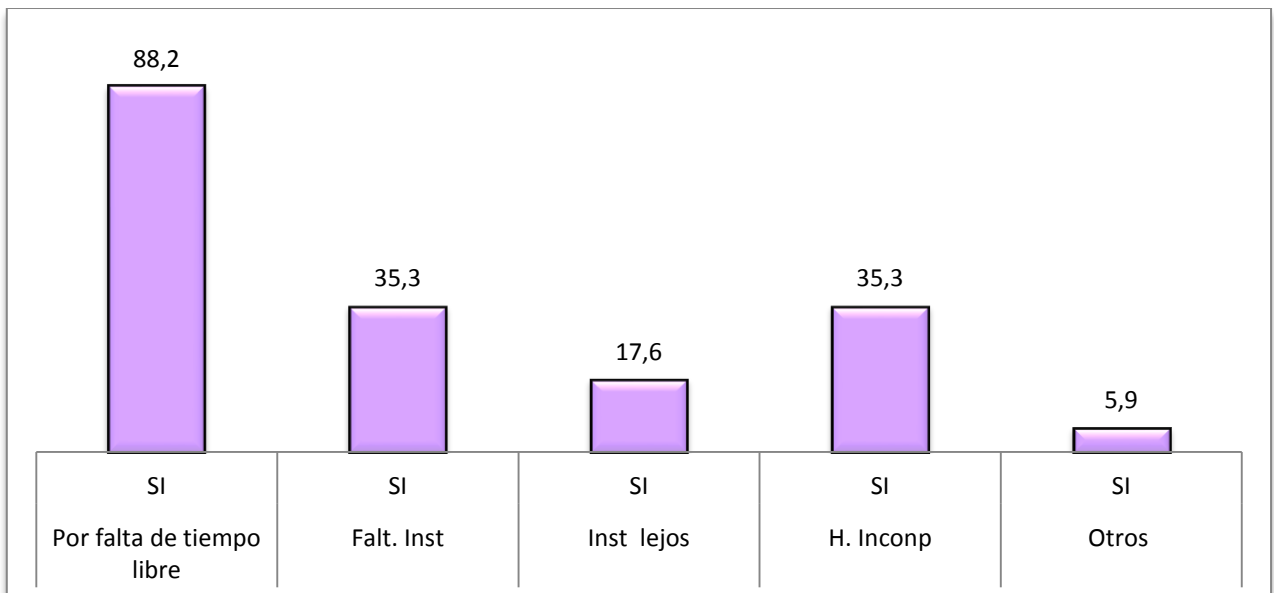
Personas quienes no practican actividad físico deportiva durante su tiempo libre

Gráfico 24. Práctica Físico deportiva (Antes)1



Natali Vallejo, (2013)

Gráfico 25. Práctica Físico deportiva (Antes)2



(Natali Vallejo, (2013)

En los gráficos 24 y 25 presentados se puede observar los motivos por el cual el personal administrativo dejó de practicar actividad físico deportiva durante su tiempo libre, en el cual hace referencia la falta de tiempo libre 88,2 % otro motivo y con gran concurrencia fue la falta estímulo 70,6%.

En base a estos dos factores determinantes como motivos por el cual se abandono la practica físico deportiva, presentan similitud con un estudio realizado en Brasil, el cual concuerda como factor determinante la falta de tiempo, por ello sería interesante reorganizar los periodos de descanso aplicados, en vista que se designe un tiempo a la realización de actividad física.

CAPITULO IV PROPUESTA DE INTERVENCION LABORAL

4.1 Introducción

En virtud a la investigación realizada y en base a los datos obtenidos del nivel bajo de actividad física en los funcionarios de oficina del edificio administrativo de la PUCE, se elaboró una propuesta de pausa laboral, con características de promoción y prevención de la salud, que permitirá a todos los miembros de esta área, mejorar su postura de trabajo, establecer mejoras en las relaciones interpersonales y de esta manera crear un mejor clima de trabajo.

Se toma en consideración la localización del lugar de implementación, el mismo que será útil para evitar inconvenientes en el desplazamiento del personal y demoras que pudieran perjudicar los horarios de trabajo.

Además se tuvo en cuenta para el diseño, diversos ejercicios seleccionados, los cuales son adecuados a la vestimenta de los trabajadores, zapatos con tacos en las mujeres que los utilizan, así también responder con actividades adecuadas a la necesidad del funcionario oficinista encaminado al que mejore el nivel físico actual.

Para lograr la mayor participación de todos los sectores se pensó en una distribución horaria que implicara quince minutos de trabajo y diez minutos de su alimentación matutina.

Para garantizar la eficacia de la propuesta, el sistema de organización fue desarrollado de manera multidisciplinaria, en el cual intervendrán varios profesionales de la salud, así también el personal oficinista, durante la ejecución de dicha actividad es importante que sea supervisado por la responsable o bien un Terapeuta Físico, además de contar con el apoyo significativo del mismo personal de oficina, dentro de los cuales se pueden destacar como líderes quienes practican actividad física deportiva, y tengan un nivel de actividad alto o

vigoroso, pudiendo ser considerados como motivadores y futuros guías en la ejecución de esta actividad, forjando continuamente líderes en cuanto a la promoción y prevención de la salud dentro de la institución.

A continuación se mencionaran los beneficios que se obtendrán al ejecutar la propuesta de pausa activa, los cuales están fundamentados tanto para el trabajador como para la institución.

Trabajador:

- Disminuye errores y faltas de atención en el trabajo.
- Fomenta la cortesía, comprensión, buen ambiente laboral entre empleados y jefes.
- Ayuda a manejar el estrés y acorta subjetivamente las jornadas de trabajo.
- Disminuye la tasa de mortalidad por enfermedades cardiovasculares.
- Ayuda a mantener y mejorar la fuerza, resistencia muscular, incrementando la capacidad funcional para realizar otras actividades físicas de la vida diaria.
- Ayuda a mantener la estructura y función de las articulaciones.
- Mejora la calidad del sueño.
- Mejora la imagen personal.
- Combate los síntomas de la ansiedad y la depresión.

En cuanto a la institución:

- Aumenta la cantidad y calidad del trabajo.
- Disminuye con el tiempo los índices de ausentismo por enfermedades o factores de riesgo laboral.
- Aumenta la productividad, por una mayor velocidad y precisión, consecuencia de una mejor disposición del personal.

4.2 Destinatarios

Los destinatarios de este programa son los funcionarios de oficina, del edificio administrativo de la PUCE, involucrando la D.G.E – D.G.Ad –D.G.F – D.G.A, tomando en consideración ambos sexos y con edades comprendidas entre los 22 y 69 años, adicional a estas características cabe mencionar que dichos operarios deberán ser autorizados por el Departamento Médico de la PUCE, para la ejecución de actividades físico deportivas, encontrándose estables u controlados en cuanto a su salud, teniendo especial atención en aquellas personas que presenten arritmias cardiacas y sobre todo aquellas que legaran a utilizar marcapasos u otro dispositivo cardiaco.

Otro factor importante a tomar en consideración serán aquellas mujeres quienes se encuentre en estado de gestación, las cuales al no presentar ninguna desequilibrio en su estado, están podrán participar de dichas actividades, con varias alternancias en sus ejercicios.

4.3 Localización

La aplicación de esta propuesta se deberá realizar en las mismas instalaciones de la PUCE, en el edificio general administrativo, los beneficios de poder realizar esta actividad en instalaciones cercanas favorece el cumplimiento de los horarios determinados, además de la mayor acogida por parte de los funcionarios en cuanto a su participación.

4.4 Objetivos

4.4.1 Objetivo General

- Brindar elementos prácticos para romper los ciclos de movimientos repetitivos, posturas estáticas prolongadas, fatiga laboral y el estrés, contribuyendo así en la mejora del nivel físico además de la prevención de alteraciones osteomusculares.

4.4.2 Objetivos Específicos

- Romper la monotonía laboral, disminuir los niveles de estrés ocupacional y propiciar la integración grupal.
- Prevenir trastornos osteomusculares causados por los factores de riesgo de cargas estáticas y dinámicas como las posturas prolongadas y los movimientos repetitivos.
- Integrar la actividad física como un hábito de vida y de trabajo.
- Mejorar el rendimiento, desempeño y la satisfacción personal.
- Motivar al personal de oficina en cuanto a la promoción y prevención de la salud a través de hábitos de salud ocupacional.
- Formar líderes en la práctica de actividad física, los cuales motiven la ejecución y práctica de las pausas laborales.

4.5 Diseño

Etapas 1:

De clasificación. Se clasifica al personal en 2 grupos de acuerdo al área administrativa en la que laboran, es decir D.G.E – D.G.Ad y D.G.A - D.G.F la distribución presentada se ha realizado pensando en el número aproximado de funcionarios, tratando de equilibrar los grupos, para que el manejo de la pausa laboral activa sea más sustentable y llevadero, la presente distribución se recomienda ser modificada a los 6 meses, puesto que al interactuar con diferentes compañeros se verá incentivada la comunicación interpersonal y sociabilización, mejorando así el ambiente laboral.

Etapas 2:

Es necesario contar un área específica destinada para la realización de las pausas laborales, en el cual se colocara determinados objetos útiles para la realización de las actividades dinámicas, o bien un espacio abierto que mejorara y proporcionara aun más los beneficios de pausa laboral activa.

En cuanto a las características específicas del área, se requiere que presente un aproximado de 1,30 cm destinado para cada individuo, el cual está determinado como la medida estándar necesaria para que el funcionario goce de movilidad libre además de comodidad.

Por ello se propone la creación de un espacio destinado a esta actividad, pudiendo ubicarse en el cuarto piso (terraza), el cual debería presentar buena iluminación, ventilación, además de ser un espacio que de ser necesario se lo podría utilizar para otras actividades que requieran de un espacio amplio.

Las características presentadas concuerdan con parámetros establecidos para este tipo de actividad, enfocándose en un espacio apartado del trabajo, es decir que permita la desconexión total de la rutina laboral, fomentando de esta manera sus beneficios. Entre los equipos que se deberían presentar en dicho espacio incluyen: colchonetas, pelotas, mancuernas, uñas, cuerdas, grabadora, etc.

Etapas 3:

Diseño del programa. Se planifican programas de ejercicios y recomendaciones con resultados que satisfagan las necesidades del individuo y la institución, dichos resultados deberán ser consignados en la historia laboral y / o de salud ocupacional del empleado.

En primera instancia se pretende fomentar la motivación e incentivo en cada individuo, para lo cual se plantea la realización de charlas informativas, enfocadas en dar conocer los resultados obtenidos en esta investigación, en base al nivel bajo de actividad física que presenta en general la población del edificio administrativo de la PUCE, así mismo mostrar como alternativa la ejecución de las pausas laborales activas como una estrategia de atención en la salud, pretendiendo cambiar esta realidad.

Es importante el poder, dar a conocer a la población involucrada, cuáles son los beneficios en la realización de la actividad física ejecutadas durante la jornada laboral y fuera de ella, para que de esta manera exista mayor dominio del tema en los funcionarios y acogida, incentivando a la formación de líderes que podrían ayudar e implantar la práctica física durante la jornada.

En cuanto a la ejecución de charlas informativas se ha planteado un temario guía:

- Análisis de los resultados obtenidos en esta investigación en cuanto al nivel de actividad física, horas en posición sedente y características de la práctica físico deportiva.
- Introducción y preparación a la actividad física para concienciar y mejorar el bienestar personal
 - La actividad física en nuestra vida y el entorno que nos rodea.
 - La alimentación como fuente de salud y autocuidado de nuestro cuerpo.
 - El concepto y visión personal que se tiene sobre uno mismo.
 - La respiración y relajación tanto en el ámbito de la actividad física como personal.
 - Ejercicios, hábitos y rutinas.
- Corrección postural y percepciones fisioterapeúticas de nuestro cuerpo y lo que nos rodea
 - La espalda y los músculos que la sustentan.

- Las percepciones kinestésicas y nuestro cuerpo.
- Ejercicios, hábitos y rutinas.
- Liberación del estrés y risoterapia mediante ejercicios y/o actividades dinámicas
- Ejercicios y actividades de Dinámica de grupos.
- Relajación guiada.

4.6 Caracterización de la propuesta

La estrategia es trabajar aquellos músculos y articulaciones que menos participación tienen en la jornada laboral, para acelerar la recuperación en aquellos que son fundamentales en el trabajo, así producir una recuperación de la capacidad de trabajo de estos músculos, lo que provoca una forma óptima en el desarrollo de la actividad, aumentando su productividad, enfatizando así en la prevención de posibles algias que afecten el desempeño laboral y actividades cotidianas de los funcionarios oficinistas.

La actividad tienen una duración de 15 minutos, a demás de tomar en consideración otros 10 minutos tomados para la alimentación diaria, tomada en cuenta como una actividad de importancia y necesaria para el metabolismo, la presente propuesta se aplicará para aquellos funcionarios que permanezcan sentados la mayor parte de su jornada laboral o los denominados trabajadores de oficina, puesto que estas personas tenderán a padecer problemas circulatorios, ya que la demanda de sangre no es igual a la sangre que los músculos reciben al ejecutar actividad física importante, por otro lado la fatiga muscular es mayor y puede provocar rigidez además de frecuentes dolores a nivel de los músculos paravertebrales.

Los ejercicios serán dinámicos con el fin de llevar mayor flujo sanguíneo a los músculos, implementándose 2 veces por semana, comenzando prioritariamente con ejercicios

dinámicos desde la zona cervical, dorsal, lumbar, además de miembro superior, culminando con actividades para las piernas y pies.

Finalmente se debe mencionar que la ejecución de esta propuesta conlleva a un trabajo multidisciplinario, por lo que se propone la intervención de un nutricionista, ya que la alimentación realizada durante la jornada laboral por realizada por el 88,10% de la población, actividad ejecutada independientemente del almuerzo, recalando que esta actividad no será suspendida, pero si requiere mayor análisis en cuanto a los horarios y características de las mismas.

4.7 Metodología

En cuanto a la metodología de la pausa laboral activa, posee diversas características de vital importancia las cuales presentan una estrecha relación en cuanto a la acogida y la práctica de la misma, logrando obtener los resultados requeridos a corto y largo plazo. La actividad física laboral debe ser diversa, es decir estar conformado por varias actividades:

- Terapéuticas
- Dinamias
- Estimulantes
- Relajantes
-

Las mencionadas actividades deberá constar con alternancia en su ejecución es decir no realizarlas todas en una sola sesión ni en la misma cronología.

4.8 Modelo de una Clase de Pausa Laboral Activa

Una clase cuenta con tres etapas, las cuales se describirán a continuación:

Primera etapa:

Calentamiento general, enfocado principalmente a todo lo que es movilidad articular, en el cual interviene ejercicios de rotación, flexión, extensión además de estiramiento u movilidad global, más en esta etapa no intervendrá los estiramientos analítico localizado para cada músculo o grupo muscular. Una actividad que podría incluirse dentro de esta etapa sería el traslado de su oficina al cuarto piso, utilizando las escaleras.

El tiempo aproximado de esta actividad será de 3 minutos.

Segunda etapa:

Luego tenemos la segunda etapa que es de trabajo, donde se fortalece la musculatura afectada por malas posturas o por permanecer mucho tiempo sentado, disminuyendo las dolencias y evitando que estas aparezcan, a continuación se mencionara un listado de actividades de que pueden ejecutar en esta etapa:

- Estiramientos analíticos por músculos o grupos musculares.
- Ejercicios de equilibrio
- Ejercicios de coordinación
- Actividades de agilidad y rapidez.
- Reeducción postural
- Automasaje
- Rutina de aeróbicos
- Ejercicios de fuerza
- Ejercicios de flexibilidad
- Actividades dinámicas, (bailoterapia, juegos interactivos etc.)

También es importante destacar que en este punto de la clase es donde hay más interacción con los compañeros de trabajo, lo que mejora notablemente el clima laboral, se presentan diversos ejemplos gráficos de las actividades realizadas en esta etapa.

El tiempo aproximada para la ejecución de esta actividad será de 9 minutos.

Tercera etapa:

Por último, la etapa de vuelta a la calma, que consiste en ejercicios de elongaciones y estiramiento relajantes, los que nos ayudan a evitar molestias propias del ejercicio en personas principalmente sedentarias, otra actividad que se propone realizar son actividades de conciencia corporal el cual brinda beneficios de serenidad, actividades destinadas a evitar contracturas musculares, constituyendo un paso intermedio entre la actividad física y el reposo absoluto.

Finalmente es importante que se incluya en esta etapa, ejercicios de respiración, permitiendo oxigenar el organismo y recobrar la temperatura promedio.

Estas actividades deben realizarse siempre lentamente y su duración debe ser aproximadamente de 3 minutos, aunque se trabajan todas las partes del cuerpo, principalmente se pone énfasis en los músculos y las articulaciones que se han sometido a un esfuerzo mayor.

Cuarta etapa:



Esta etapa está constituida para ser ejecutada por el o la responsable de la realización de la pausa laboral activa, realizada en cada día, en el cual consta de un registro de actividades, además de notificar si ha existido alguna observación o dificultad en cuanto al

personal de oficina, instalaciones u otra. Finalmente contara de reconvenciones útiles para mejorar constantemente este hábito.

4. 9 Modelo de Pausa Laboral Activa de una Semana, Oficina

Las actividades deberán ser preparadas, en función de dos días lunes y miércoles para la D.G.E. y D.G.Ad así mismo los días martes y jueves para la D.G.A. y D.G.F, esta distribución ha sido planteada aleatoriamente, la cual en base a la aceptación del personal de cada una de los departamentos, podría plantearse o bien ser modificada.

Tabla 22 Actividad Realizada Lunes y Martes

Primera Etapa Calentamiento General:	Segunda Etapa Trabajo:	Tercera Etapa Vuelta a la calma:
<p>Niega: Mueva su cabeza como si dijera que no, de tal forma que su barbilla pueda llegar casi hasta su hombro.</p>  <p>Acepta: Ahora mueva su cabeza hacia arriba y hacia abajo como si dijera que sí.</p>  <p>Balacea: Mueva su cabeza de lado a lado, de modo que su oreja trate de</p>	<p>Coordinación ojo mano: Lance una pelota contra la pared con una mano y recójala con la otra, se lo puede variar cambiando de manos, y luego sobre el pie izquierdo y derecho. Finalmente se lo puede ejecutar en pareja o grupos de tres.</p> <p>Carioca: Se realiza caminando al lado en una dirección, cuando se mueve a la izquierda el pie</p>	<p>Estiramiento de isquiotibiales: De pie con las piernas ligeramente separadas y con las rodillas estiradas, llevar el tronco a una pierna, luego al centro y luego a la otra pierna.</p> <p>Estiramiento de músculos epitrocleares Con la mano derecha llevamos los dedos de la mano izquierda hacia atrás, siempre estirado el codo. (cambiamos de mano) Con la mano</p>

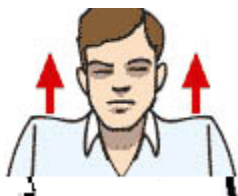
tocar el hombro correspondiente.



Círculos: Haga movimientos de cabeza circulares para la izquierda y después para la derecha (cerrar los ojos durante este ejercicio , para evitar mareos)



Nose: Suba y baje los hombros hasta que llegue a la altura de los oídos.

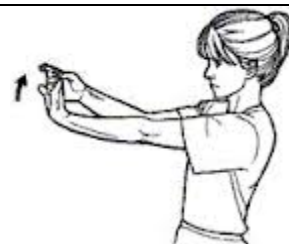


Espiral: Abra sus brazos y dibuje en el aire espirales, girando hacia adelante y hacia atrás. (Ir desde espirales pequeños hasta los más grandes que pueda hacer)



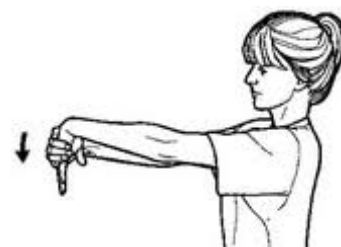
Tierra: Con la punta de su pie, derecho dibuje círculos en el piso, luego

derecho se adelanta cruzando frente al pie izquierdo, el izquierdo cruza después por detrás del derecho para que ambos vuelvan a quedar uno al lado del otro, a continuación el pie derecho cruza por detrás del izquierdo, el pie izquierdo cruza ahora por delante del derecho y se repite.



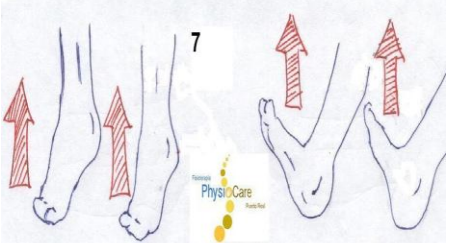
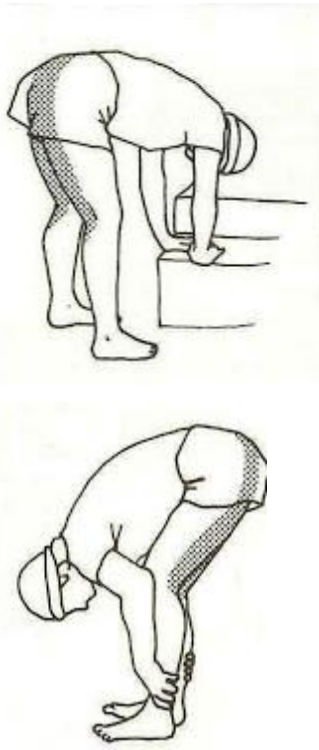
Estiramiento de músculos epicondileos

Con la mano derecha intentamos llevar hacia nuestro cuerpo la muñeca, mientras que los dedos apuntan hacia abajo. (Codo expandido)



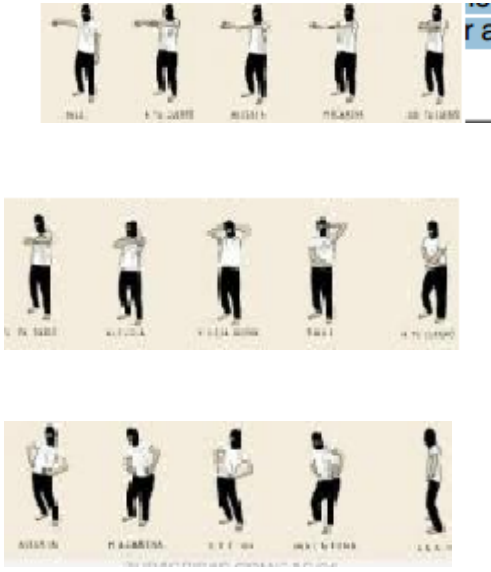
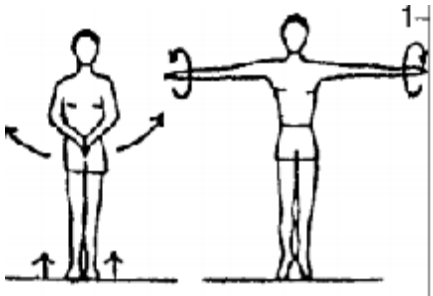
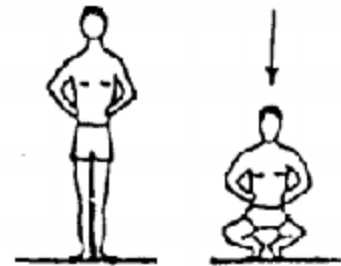
Estiramiento de isquiotibiales:

Una forma fácil de practicar este estiramiento es distribuyendo el peso entre los brazos y las piernas. Si no se es capaz de llegar a los pies (o a los tobillos) con las rodillas ligeramente dobladas (mucha gente no podrá), se utilizará una escalera, un taburete o una pila de libros para apoyar las manos. Debe

<p>intercambien de pie.</p> 		<p>encontrarse el equilibrio entre las manos y los pies para poder relajarse.</p> 
<p>Frecuencia: Cada ejercicio 5 veces</p>	<p>Frecuencia: Se repite 5 veces recorriendo a lo largo del área o al rededor.</p>	<p>Frecuencia: Se realizaran dos estiramientos, de un minuto cada uno.</p>
<p>Duración : 3 minutos</p>	<p>Duración: 9 minutos</p>	<p>Duración: 3 minutos</p>

Natali Vallejo, (2013)

Tabla 23 Actividad realizada Miércoles y Jueves

Primera Etapa Calentamiento General:	Segunda Etapa Trabajo:	Tercera Etapa
<p>Marcha: Con los brazos en la cintura y la espalda recta, levante una pierna hacia delante, flexionando la pierna, simulando que el muslo toca el pecho y luego bájela despacio, alterne ambas piernas.</p> <p>Semiflexión: Con las piernas separadas y las manos en la cintura gira la espalda hacia la derecha y después hacia la izquierda, los niveles de movilidad no llegan al máximo.</p> <p>Semisentadilla:</p>	<p>Bailoerapia: En esta clase se enseñaran pasos básico de cualquier canción conocida, se ha escogido la canción de la Macarena.</p> 	<p>Oxigenación de yoga:</p> <p>Inhalar al elevar los talones, retener al girar las palmas de las manos hacia arriba y exhalar al bajar las manos y los talones.</p>  <p>Inhalar al elevar los talones, retener durante la flexión y extensión y exhalar al volver a la .posición inicial.</p> 

<p>Abra las piernas a la altura de sus hombros y flexiones las rodillas, es importante que las rodillas no sobrepasen el nivel de la punta de los pies.</p> <p>Pies inquietos: Gire un pie a la derecha y luego a la izquierda, luego de arriba hacia abajo, repetir el ejercicio con el otro pie.</p>		
Frecuencia: Cada ejercicio 5 veces	Frecuencia: La canción se repetirá 4 veces, independientemente de la que se está enseñando la rutina.	Frecuencia: Tres repeticiones de cada uno de los ejercicios
Tiempo : 3 minutos	Tiempo: 9 minutos	Tiempo: 3 minutos

Natali Vallejo, (2013)

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Finalmente después del análisis y discusión de los resultados obtenidos y dando respuesta a cada unos de los objetivos planteados en esta investigación, se extrae una serie de conclusiones que se desarrollaran a continuación.

El personal de oficina del edificio administrativo de la PUCE, presenta un nivel bajo de actividad física, cifras que presentan bastante similitud con otros estudios en poblaciones similares además de concordar con la hipótesis planteada, esta realidad se encuentra a pesar que en la Universidad se propician actividades físicas, dirigidas a los trabajadores tales como yoga, bailoterapia, basquetbol, aérobicos, además de la disponibilidad de las instalaciones del gimnasio.

Se observar que el comportamiento del funcionario en relación con actividades físico deportivas en su tiempo libre es variado, es así que en general no realizan actividad físico deportiva, debido prioritariamente a la pereza y desgana, la falta de tiempo libre, además del mencionar el cansancio por estudio, trabajo u otra actividad, lo cual nos lleva a pensar que el realizar actividad física dentro de la jornada, proporcionara resultados óptimos ya que fuera de ella no se la realiza.

Por otra parte entre las razones principales por las cuales los funcionarios dejaron de ejecutar actividades físico deportivas durante su tiempo libre, fueron por la falta de tiempo libre, seguida inmediatamente por la falta de apoyo y estímulo

Según se ha constatado la distribución por departamentos y el género del personal no se asocian con el nivel de actividad física, por falta de porcentajes estadísticamente significativos que los relacione.

El personal de oficina, pasa sentado más de las horas límites recomendadas por la O.M.S. lo que añadido a la falta de actividad física repercuten en el estado de salud y desempeño laboral del cada individuo.

Se pudo constatar que la mayor parte de los funcionarios declaran, realizar pausas durante la jornada, sin embargo la D.G.A fue el departamento con mayor porcentaje de funcionarios en no las ejecutan, a pesar que según investigaciones anteriores mencionan que esta área obtuvo el mayor porcentaje de trabajadores que con algias de columna.

La frecuencia de las pausas laborales en general corresponde a 1 vez por día, adicional a esto la D.G.A fue el departamento con menor frecuencia de descansos, por lo cual se llega a la determinación que esta área necesitaría un mayor análisis e intervención ya que se encuentra en riesgo laboral.

El promedio de tiempo tomado en un periodo de pausa laboral, se mostro prioritariamente de 6-10 minutos, seguido inmediatamente de 1-5 minutos, lo cual no corresponde al valor establecido por la O.M.S. de 20 a 30 minutos en beneficio de la salud.

El personal durante la pausa laboral se dedica fundamentalmente a actividades relacionadas con la alimentación, en menor porcentaje se encuentran actividades tales como trámites personales, fumar, llamadas telefónicas y en última instancia el hacer algún tipo de actividad física, como estrategia de promoción y atención primaria la prioridad de ir encaminada a la actividad física de 30 minutos diarios para la obtención de resultados significativos.

El personal del edificio administrativo de la PUCE, en general percibe encontrarse en buenas condiciones de salud, lo que es un punto a favor para incluir la propuesta de pausas laborales, puesto que de esta manera no existirá ningún impedimento importante de salud

que lo contraindique, sumado al interés en la práctica de actividad moderadas ejecutadas durante la jornada laboral.

Las razones principales por las cuales los funcionarios mencionan ser motivados a la práctica de actividad físico deportiva durante su tiempo libre, fueron el considerar esta actividad buena para la salud, por mejorar la forma física y finalmente por que la práctica suele resultar placentera, divertida e interesante.

La propuesta de pausa laboral activa planteada, se realiza en base al análisis de sus beneficios, dichas características mencionan ser realizadas dos veces por semana con una duración de 15 minutos cada una, sin dejar de lado el periodo correspondiente a la alimentación, pudiendo ser modificadas en cuanto a su accesibilidad y aceptación por parte de la institución y los funcionarios.

Recomendaciones

Se recomienda realizar talleres educativos y de motivación al personal de oficina del edificio administrativo de la PUCE, para generar mayor interés en cuanto a los beneficios proporcionados por la actividad física en su tiempo libre.

Es necesario que se tome en consideración y en análisis la propuesta de pausa laboral activa planteada, como una plan piloto de aplicación de un 10 meses, para generar la actividad física como un habito, analizando posteriormente de los cambios y la aceptación o rechazo por el personal

La propuesta precisa un trabajo multidisciplinario en su aplicación, tomando en consideración la participación del departamento médico, nutricionistas, terapistas físicos, además del departamento de salud y seguridad ocupacional.

Una mayor difusión de la información referente a los servicios que ofertan la PUCE, en cuanto a la práctica de actividades físico deportivas y espacios destinados al ejercicio.

Se recomienda la creación o adecuación de un área destinada a la realización de las pausas laborales activas y los beneficios que conllevan la ejecución de dicha actividad.

Es necesario incluir este tipo de actividad física dentro de la jornada laboral, como una política estratégica de la institución, encaminado a la promoción y prevención de la salud.

Se recomienda el análisis en cuanto a la frecuencia de los trastornos musculoesqueléticos, relacionados con la postura que adopta el personal de oficina del edificio administrativo de la PUCE.

Finalmente se cree necesario un estudio en base al tipo de alimentos que ingiere el personal de oficina, encaminado a mejorar su estado físico y nutricional.

BIBLIOGRAFÍA

- Actividad Física Factor Clave en la Prevención de la Obesidad (2010). pág., 5
Consultado: 15 Marzo de 2013. Disponible: http://www.iedar.es/nuevo/act_fisic.pdf
-
- Baires, F., Dorath, M. (2010). Causalidad Estructural del Sedentarismo en la Población Trabajadora de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.
Consultado 27 Febrero de 2013
Disponible: <https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:FMnai44qYG4J:www.uca.edu.sv/documentos/Presentacion-estudio-sedentarismo>
- Batista. M. R., Gandul, S. L. Díaz, G. L. (1996). Sistema de Vigilancia de Salud a Nivel de la Atención Primaria. Revista Cubana de Medicina General Integral.
Consultado 23 Febrero de 2013
Disponible: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21251996000200008&script=>
- Betancourt, O. (2003a). Globalización y Salud de los Trabajadores. Salud de los Trabajadores. Pág. 61. Consultado 23 Febrero de 2013
Disponible: http://intranet.oit.org.pe/WDMS/bib/virtual/coleccion_tem/seg_trab/_trab.pdf
- Betancourt, O. (2008b) Situación en el Ecuador. Informe Continental sobre la Situación del Derecho a la Salud en el Trabajo. Págs. 3-5. Consultado 25 Febrero de 2013
Disponible: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censenanza/spivst/2012/ecutra.pdf>
- Betancourt O. (1995c). La Salud y el Trabajo. Reflexiones teórico – metodológicas, monitoreo epidemiológico, atención básica de la salud. Consultado 25 Febrero de 2013.
Disponible: <http://www.funsad.org/Material/Material/PUBLICACIONES/saludytrabajo.pdf>

- Blanco, R., Altalef, E. (2000). Atención Primaria de la Salud (APS) Promoción y Protección de la Salud Prevención de Patologías, pág. 2 Consultado 26 Febrero de 2013

Disponible: <http://www.cctba.com.ar/rblanco/aps.pdf>

- Castillo, V., Escalona, E. (2009). Cuando el Trabajo de Oficina se Percibe Pesado: Casos en una universidad venezolana. Pág. 117. Consultado 26 Febrero de 2013

Disponible: <http://www.scielo.org.ve/pdf/st/v17n2/art04.pdf>

- Castro, A.E. (2011). Efectos de un Programa de Pausas activas sobre la Percepción de Desórdenes Musculo- Esqueléticos de la Universidad de Antioquia. Pág. 390 – 391. Consultado 26 Febrero de 2013

Disponible:

<http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/educacionfisicaydeport>

- Delegación del Rector para la Salud. Bienestar social y Medio Ambiente Servicio de Prevención de Riesgos Laborales y Medicina del Trabajo. (2012). Págs. 8-9.

Consultado: 11 Marzo de 2013

Disponible: <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/ucmp/cont/descargas/documento31779.pdf>

- Delegado, M., Tercedor, P. (2002). Estrategias de Intervención en Educación para la Salud desde la Educación Física. INDE: Barcelona. Alcoa Health Canada, 1999. A Blueprint for Action for Active Living and Older Adults: Moving Through the Years. Plan detallado para la Acción a favor de la vida activa para las Personas Adultas Mayores

Consultado: 12 Marzo 2013

Disponible: <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v12n5/aci05vfhgfgger504.pdf>

- Días, A., Silva, I., Silva, V., Beltrao, F. (2006). La Contribución de uno Programa de Gimnasia Laboral para la Adherencia al Ejercicio Físico Fuera de la Jornada de Trabajo. Consultado: 12 Marzo de 2013

Disponible: [http://www.fpjjournal.org.br/painel/arquivos/65410%20Ginastica%](http://www.fpjjournal.org.br/painel/arquivos/65410%20Ginastica%20)

- Díaz, X., Martínez, M., Hernández, B. C., Carreño, C., M. Retama. (2011). Pausa Activa como Factor de Cambio en Actividad Física en Funcionarios Públicos. Revista Cubana de Salud Pública. Consultado: 12 Marzo de 2013
Disponible: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v37n3/spu11311.pdf>
- Erdociain, L., Solis, D., Isa, R. (2008). El sedentarismo. Consultado 55/03/20113.
Disponible: <http://www.rafargentina.com.ar/articulos/sedentarismo.pdf>
- Flores, B.D. (2002). La Promoción de la Salud. Una Perspectiva Pedagógica. Editorial Nau Llibres.
- Guerrero, P., Muñoz, A., Cañedo, A. (2004). Salud Ocupacional: Nociones útiles para los profesionales de la información. Pág. 1.Consultado 23 Febrero de 2013
Disponible: <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v12n5/aci05504.pdf>
- Hutel, B., Schewe,H., Heipertz, W. (2005). Terapia Física. Editorial: Paodotribo.
- Jaureguie, R.C., Suarez, C.P.(2004). Promoción de la Salud y Prevención de las Enfermedades. Enfoque en Salud Familiar. (2ª ED). Editorial Medica
- Jiménez, A., Montil, M. (2006). Determinantes de la Prácticas de la Actividad Física. Base, Fundamentos y Aplicaciones. Pág. 235. Madrid. Editorial DYKINSON, s.l.
- Latricono, A., Mesher, L. (2007). Psicología del Deporte. Conceptos y sus Aplicaciones. (6ª ED.). Argentina. Editorial Médica Panamericana, S.A.
- López, M. P. (2001). Salud y Actividad Física. Efectos Positivos y Contraindicaciones de la Actividad Física en la salud y Calidad de Vida. Facultad de Educación. Universidad de Murcia. Consultado: 18 de Marzo 2013.
Disponible:<http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/5151/1/Actividad%20f%C3%ADsica%20y%20salud.pdf>

- Llanea, A. (2009). Ergonomía y Psicología Aplicada. Manual para Especialistas. Pág. 410. Consultado: 10 Marzo de 2013.
Disponible: <http://books.google.com.ec/books?id=BnCtJjxWTLoC&pg=PA410&lpg=PA41>
- Márquez, R., Rodríguez, J. (2006). Sedentarismo y Salud: Efectos beneficiosos de la actividad física. Consultado 5 Marzo de 2013
Disponible: <https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache>
- Martínez, D., Maldonado, Luna, R. (2010). Guía de Actividades para Promover la Realización de Actividad Física. Instituto Nacional de Salud Pública Subsecretaria de Educación Media Superior, SEP. Págs. 9-10 Consultado: 18 de Marzo 2013
Disponible:
http://www.bajale.org/docs/ACTIVIDAD%20_FISICA%20_FINAL_240210.pdf
- Márquez, S., Garatachea, N. (2009). Actividad Física y Salud. Fundación Universitaria Iberoamérica. Págs. 35-37 Consultado: 18 de Marzo 2013
Disponible: <http://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=GTcduhfoymIC&oi=fnd>
- Márquez, R., Garatachea, N. (2012). Estrategias de Medición y Valoración de la Actividad Física. Pág. 66. Madrid. Edición Díaz de Santos.
- Medina, J.E. (2002). Actividad Física y Salud Integral. Editorial Paidotribo
- Mesher, L., Tzal, K. (2008). Evaluación de la Aptitud Física y Prescripción del Ejercicio. (5ª ED). Madrid. Editorial Médica Panamericana, S.A.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2012) Subsecretaría Nacional de Gobernanza de la Salud Pública. Dirección Nacional de Articulación del Sistema Nacional de Salud y Redes de Salud Pública y Complementaria. Modelo de Atención Integral del Sistema Nacional de Salud. Consultado 26 Febrero de 2013
Disponible: <http://construyamossalud.grupofaro.org/sites/default/files/documentos/Man>

ual_Modelo_Atencion_Integral_Salud_Ecuador_2012%20Logrado%20ver%20amarillo.pdf

- Nieto, H. (2000). Salud Laboral. Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales, pág. 31. Consultado 23 Febrero de 2013
Disponible: http://www.medicos-municipales.org.ar/cymat/salud_laboral1.pdf
- Ortega, R., Sánchez, P. (1992). Medicina del Ejercicio Físico y del Deporte para la Atención a la Salud. Pág. 517. Madrid. Editorial Díaz de Santos, S.A.
- Organización Mundial de la Salud, (2013). Estrategia Mundial Sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud, Inactividad física. Un problema de salud pública mundial. Consultado: 05 Marzo de 2013.
Disponible: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/index.html
- Rendón, J. (2008). La Fisioterapia en el Marco de Atención Primaria. Revista Paceaña de medicina familiar. Pág. 49. Consultado 25 Febrero de 2013
Disponible: http://www.mflapaz.com/Revista_7_pdf/9%20LA%20FISIOTERAPIA.pdf
- Sánchez, J. I., Bonne Galí, T., Pérez Ferrer, C., & Botín Díaz, M. (2002). Evaluación de la Calidad de la Atención Médica Integral a Trabajadores del Municipio Santiago de Cuba. Revista Cubana de Salud Pública, 28(1), 38-45
Consultado: 26 Marzo de 2013
Disponible: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086434662002000100004&script=sci>
- Seron, P., Muños, S., Lanas, F. (2010). Nivel de Actividad Física Medida a través del Cuestionario Internacional de Actividad Física en Población Chilena. Revista Médica de Chile. Consultado: 26 Marzo de 2013.
Disponible: [http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v138n10/art%](http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v138n10/art%2013.pdf)
- Valdivieso, N., Ruiz, C., Brito, O., Navarro, G. (2010). Salud y Actividad Física. Efectos positivos y contraindicaciones de la actividad física en la salud y la calidad de vida. Departamentos de Educación Física, Ciencias Médicas y Quirúrgicas. Hospital

Universitario Insular de Gran Canaria. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Consultado: 18 de Marzo 2013

Disponible: http://acceda.ulpgc.es/bitstream/10553/5866/1/0514198_00021_0001.pdf

- Varo, J., Martínez, A., Martínez, M. (2003). Beneficios de la Actividad Física y Riesgos del Sedentarismo. Consultado: 18 de Marzo 2013.
- Disponible: <http://mural.uv.es/joplase/> pd

ANEXOS

ANEXO 1 CONSENTIMIENTO INFORMADO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ENFERMERÍA - CARRERA TERAPIA FÍSICA



Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Jessica Natal Vallejo Rojas, tesista de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

La meta de este estudio es evaluar la actividad física en el personal de oficina del edificio administrativo de la PUCE, para la elaboración de una propuesta de pausa laboral activa como estrategia de atención primaria de salud, dentro de los cuales se pretende identificar los niveles de actividad física, la frecuencia, duración y características de periodos de descanso realizados durante la jornada, llevando al diseño de una propuesta de pausa laboral activa, encaminado a las necesidades y requerimientos del personal de oficina del edificio administrativo de la PUCE.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá completar una encuesta referente al tipo de actividad física que usted realiza, esto tomará aproximadamente 8 minutos como máximo de su tiempo. La participación en este estudio es estrictamente voluntaria.

La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la encuesta le parece incómoda, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Jessica Nataly Vallejo Rojas tesista de la facultad de Enfermería, carrera de Terapia Física.

Me han indicado también que tendré que responder un cuestionario lo cual tomará aproximadamente 8 minutos como máximo.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a la investigadora al teléfono móvil 0984458746 o al número convencional 022647136.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Nombre del Participante

Firma del Participante

Fecha



ANEXO 2 CONSENTIMIENTO INFORMADO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ENFERMERÍA - CARRERA TERAPIA FÍSICA

Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

Dra. Liesel Pérez

Presente.

Yo Jessica Natali Vallejo Rojas, tesista de la Facultad de Enfermería de Carrera de Terapia Física, llevo a cabo una investigación consistente en evaluar la actividad física en el personal de oficina del edificio administrativo de la PUCE, para la elaboración de una propuesta de pausa laboral activa como estrategia de atención primaria de salud, dentro de los cuales se pretende identificar los niveles de actividad física, la frecuencia, duración y características de periodos de descanso realizados durante la jornada, llevando al diseño de una propuesta de pausa laboral activa, encaminado a las necesidades y requerimientos del personal de oficina del edificio administrativo de la PUCE.

En cuanto a la recolección de los datos serán tomados mediante la utilización del Cuestionario Internacional de Actividad Física en su versión corta.

El motivo por el que me dirijo a Usted es la mayor colaboración posible en la autorización para la toma de datos, debido al alto interés de los resultados que puede arrojar este estudio, ya que van a redundar en un mejor conocimiento y posiblemente contribuya a una mejora de la situación actual.

La recolección de los datos será ejecutada por la misma responsable, Jessica Natali Vallejo Rojas, se pretende efectuar la toma de datos el lunes 8 de abril del año en curso, a partir de la 9:00 horas, misma que concluirá cuando se obtenga los cuestionarios requeridos.

La aplicación del cuestionario se realizara de forma auto – administrada y anónima, con el consentimiento informado a cada uno de los funcionarios, cuando el administrativo se encuentre por ingresar o terminar su labor, evitando con ello la suspensión o interrupción de las actividades administrativas dentro de su jornada laboral, solicitándole la posibilidad de contar con un área y tiempo específico determinado para la aplicación del mismo.

Le agradezco de antemano su apoyo y colaboración para llevar a cabo esta investigación ya que la participación de su personal resulta indispensable para alcanzar los objetivos que se propone.

Atentamente:

Jessica Nataly Vallejo Rojas

ANEXO 3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Unidad de análisis: Personal de oficina administrativo de la PUCE

Variables	Conceptualización	Dimensiones	Definición de la dimensión	Indicador
Edad				Promedio de edad del personal administrativo de oficina
Sexo				Distribución porcentual del genero en el personal administrativo
Antigüedad Laboral				Promedio en años de tiempo que trabaja el personal administrativo
Frecuencia de las pausas	Magnitud que mide el número de repeticiones de los periodos de descanso durante la jornada laboral			Numero de pausas en la jornada laboral
Duración de la pausa	Corresponde al tiempo que duran y			Promedio de

	se dispone periodo de descanso durante la jornada laboral.			minutos
Actividad realizada durante la pausa laboral	Se define como las variabilidad de acciones ejecutadas durante el periodo de descanso	<ul style="list-style-type: none"> -Continua con tareas de su trabajo -Alimentación -Fuma -Llamadas telefónicas -Trámites personales -Actividad Física -Otras 		Tasa porcentual de actividades que se realizan durante el tiempo de
Nivel de Actividad física	Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía, por encima de la tasa de metabolismo basal, en el cual también incluye actividades de la rutina diaria, como las tareas del hogar, tiempo libre y trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Baja (sedentario) - Moderada 	<p>Es la falta de actividad física regular, definida como: menos de 30 minutos diarios de ejercicio regular y menos de 3 días a la semana</p> <p>Requiere un esfuerzo moderado, que acelera de forma</p>	Distribución porcentual del nivel de actividad que presenta el personal de oficina

	comprender nuestro estado afectivo, emocional y mental			
Práctica de actividad físico deportiva en el tiempo libre	Motivación que conducen o interrumpen las práctica deportiva	Si practica No practica Antes practicaba		Distribución porcentual de los motivos por el cual se realiza o se frena la actividad físico deportiva durante el tiempo libre

ANEXO 4 CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA



CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FISICA

IPAQ: FORMATO CORTO AUTOADMINISTRADO DE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS

PARA SER UTILIZADO CON ADULTOS JOVENES Y DE MEDIANA EDAD (15- 69 años)

Se esta realizando una encuesta sobre la actividad física del personal de administrativo de la PUCE, el objetivo primordial de este estudio es conocer la práctica real de actividad física que realiza. El cuestionario es de carácter anónimo, por lo que se garantiza el absoluto anonimato de sus respuestas, el más estricto cumplimiento de las leyes sobre secreto estadístico y protección de los datos personales. Por ello se solicita que colabore con TOTAL SINCERIDAD. Conteste tranquilamente a cada respuesta y si tiene alguna duda pregunta al encuestado.

Edad

Genero

Antigüedad en la Institución

Estamos interesados en averiguar los tipos de actividad física que hace la gente en su vida cotidiana. Las preguntas se referirán al tiempo que usted destinó a estar físicamente activo en los **últimos 7 días**. Por favor responda a cada pregunta incluso si no se considera una persona activa. Por favor, piense acerca de las actividades que realiza en su trabajo, como parte de sus tareas en el hogar o en el jardín, moviéndose de un lugar a otro, o en su tiempo libre para el ocio, el ejercicio o el deporte.

Piense en todas las actividades intensas que usted realizó en los **últimos 7 días**. Las actividades físicas intensas se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que lo hacen respirar mucho más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos **10 minutos seguidos**.

1. Durante los **últimos 7 días**, ¿En cuántos realizó actividades físicas **intensas** tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?

_____ **Días por semana**

Ninguna actividad física intensa →

Vaya a la pregunta 3

2. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?

_____ Horas por día

_____ Minutos por día

☐

No sabe/No está seguro

Piense en todas las actividades **moderadas** que usted realizó en los últimos **7 días**. Las actividades **moderadas** son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que lo hace respirar algo más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos **10 minutos** seguidos.

3. Durante los **últimos 7 días**, ¿en cuántos días hizo actividades físicas **moderadas** como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar dobles de tenis? **No** incluya caminar.

_____ Días por semana

Ninguna actividad física moderada →

Vaya a la

pregunta 5

4. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física **moderada** en uno de esos días?

_____ Horas por día

_____ Minutos por día

☐

No sabe/No está seguro

Piense en el tiempo que usted dedicó a **caminar** en los **últimos 7 días**. Esto incluye caminar en el trabajo o en la casa, para trasladarse de un lugar a otro, o cualquier otra caminata que usted podría hacer solamente para la recreación, el deporte, el ejercicio o el ocio.

5. Durante los **últimos 7 días**, ¿En cuántos caminó por lo menos **10 minutos** seguidos?

_____ **Días por semana**

Ninguna caminata



Vaya a la pregunta 7

6. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?

_____ Horas por día

_____ Minutos por día

☐

No sabe/No está seguro

La última pregunta es acerca del tiempo que pasó usted **sentado** durante los días hábiles de los **últimos 7 días**. Esto incluye el tiempo dedicado al trabajo, en la casa, en una clase, y durante el tiempo libre. Puede incluir el tiempo que pasó sentado ante un escritorio, visitando amigos, leyendo, viajando en ómnibus, o sentado o recostado mirando la televisión.

7. Durante los **últimos 7 días** ¿cuánto tiempo pasó **sentado** durante un día hábil?

_____ **Horas por día**

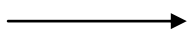
_____ **Minutos por día**

☐

No sabe/No está seguro

8. ¿Realiza usted pausas durante su jornada laboral, sin tomar en consideración el periodo reglamentario del almuerzo?

SI	NO



Pase a la pregunta 12

9. ¿Cuál es la frecuencia del o los periodos de descanso tomados en la jornada laboral?

1 vez	2 veces	3 veces	4 veces	5 veces	6 veces

10. ¿Cuál es el promedio de tiempo tomado en uno de ellos?

1-5 minutos	6-10 minutos	11-15 minutos	16-20 minutos	21-25 minutos	26 o más minutos

11. ¿Cuál de las siguiente actividades realiza cotidianamente en el o los periodo de descanso durante la jornada laboral? (Opción Múltiple)

Continúa con tareas de su trabajo	Alimentación	Fuma	Llamadas telefónicas	Trámites personales	Actividad física	Otras : Describa cual o cuales.

12.. ¿Qué piensa respecto a tu salud? (única opción)

1 Me encuentro muy sano ()

2 Me encuentro bastante sano ()

3 No me encuentro muy sano ()

13. Señale con una X ¿Le gustaría participar en actividades físicas moderadas realizadas durante la jornada laboral en vista de mejorar su salud?

SI ☐ NO ☐

14. Sólo a quienes practican alguna actividad físico-deportiva durante Su tiempo libre	
¿Podría decirme cuáles son los motivos por los que Ud. practica algún tipo de actividad físico-deportiva?	
Me considero capacitado para el deporte.....	<input type="checkbox"/>
Porque lo hacen mis amigos.....	<input type="checkbox"/>
Porque me gusta competir.....	<input type="checkbox"/>
Por diversión y pasar el tiempo.....	<input type="checkbox"/>
Porque me gusta estar en forma.....	<input type="checkbox"/>
Porque en mi familia existe tradición deportiva.....	<input type="checkbox"/>
Porque me gusta superarme.....	<input type="checkbox"/>
Porque es bueno para la salud.....	<input type="checkbox"/>
Porque las instalaciones están cerca de casa.....	<input type="checkbox"/>
Por evasión (escapar de lo habitual).....	<input type="checkbox"/>
Otros motivos.....	<input type="checkbox"/>

15-Sólo A Quienes No Practican Ninguna Actividad Físico-Deportiva Durante Su Tiempo Libre	
¿Podría decirme cuáles son los motivos por los que Ud. no practica ningún tipo de actividad físico-deportiva?	
El deporte nunca se me dio bien.....	<input type="checkbox"/>
Mis amigos no practican.....	<input type="checkbox"/>
Por falta de medios económicos.....	<input type="checkbox"/>
Por pereza y desgana.....	<input type="checkbox"/>
Por cansancio (estudio, trabajo.....)	<input type="checkbox"/>
Por falta de apoyo y estímulo familiar.....	<input type="checkbox"/>
Por la edad.....	<input type="checkbox"/>
Por motivos de salud.....	<input type="checkbox"/>
Las instalaciones me quedan lejos.....	<input type="checkbox"/>

Por falta de instalaciones adecuadas.....	<input type="checkbox"/>
No dispongo de tiempo libre.....	<input type="checkbox"/>
Los horarios de los programas que se ofertan son incompatibles con mis ocupaciones.	
Otros motivos.....	

16. Sólo a quienes han practicado alguna actividad físico-deportiva pero Ahora no lo hacen	
¿Podría decirme cuáles son los motivos que influyeron en su decisión de dejar la práctica de actividades deportivas?	
Por problemas de salud.....	<input type="checkbox"/>
Por problemas económicos.....	<input type="checkbox"/>
Por la edad.....	<input type="checkbox"/>
Porque mis amigos dejaron de practicar.....	<input type="checkbox"/>
Porque dejó de interesarme.....	<input type="checkbox"/>
Por falta de apoyo y estímulo.....	<input type="checkbox"/>
Por falta de tiempo libre.....	<input type="checkbox"/>
Por falta de instalaciones.....	<input type="checkbox"/>
Las instalaciones me quedan lejos.....	<input type="checkbox"/>
Los horarios de los programas que se ofertan son incompatibles con mis ocupaciones.	<input type="checkbox"/>
Otros motivos.....	<input type="checkbox"/>

☐

Este es el final del cuestionario, gracias por su participación!!